



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



№1
2026

- 13.00.00 Pedagogika fanlari
- 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
- 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
- 13.00.03 Maxsus pedagogika
- 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
- 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
- 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
- 13.00.07 Ta'limda menejment
- 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
- 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
- 07.00.00 Tarix fanlari
- 19.00.00 Psixologiya fanlari
- 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
- 02.00.00 Kimyo fanlari
- 03.00.00 Biologiya fanlari
- 09.00.00 Falsafa fanlari
- 10.00.00 Filologiya fanlari
- 11.00.00 Geografiya fanlari

M

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 326 sahifa,
5-yanvar, 2026-yil.

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapirjanovna – O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vaziri

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI

Ibragimov X.I. – pedagogika fanlari doktori, akademik
Shoumarov G'.B. – psixologiya fanlari doktori, akademik
Qirg'izboyev A.K. – Tarix fanlari doktori, professor
Jamoldinova O.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Sharipov Sh.S. – pedagogika fanlari doktori, professor
Shermuhhammadov B.Sh. – pedagogika fanlari doktori, professor
Ma'murov B.B. – pedagogika fanlari doktori, professor
Madraximova F.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Kalonov M.B. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Nabiyev D.X. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Qo'ldoshev Q. M. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Ikramxanova F.I. – filologiya fanlari doktori, professor
Ismagilova F.S. – psixologiya fanlari doktori, professor (Rossiya)
Stoyuxina N.Yu. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Rossiya)
Magauova A.S. – pedagogika fanlari doktori, professor (Qozog'iston)
Rejep O'zyurek – psixologiya fanlari doktori, professor (Turkiya)
Wookyu Cha – Koreya milliy ta'lim universiteti rektori (Koreya)
Polonnikov A.A. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Belarus)
Mizayeva F. O. – Pedagogika fanlari doktori, dotsent
Baybayeva M.X. – pedagogika fanlari doktori, professor
Muxsiyeva A.T. – pedagogika fanlari doktori, professor
Aliyev B. – falsafa fanlari doktori, professor
G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (Phd)
Shomurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayeva F. O. – pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent
Jalilova S.X. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Bafayev M.M. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Usmonova D.I. – Samarqand iqtisodiyot va servis institute dotsenti
Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor
Nematov Sh.E. – pedagogika fanlari nomzodi (PhD)
Tillashayxova X.A. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Yuldasheva F.I. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Doniyorov S. M. – "Yangi O'zbekiston" va "Pravda Vostoka" gazetalar tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari nomzodi (PhD)
Yuldasheva D.B. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa (PhD) doktori, dotsent
Tangriyev A. T. – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti kafedra professori
Ashurov R. R. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Panjiyev M. A. – Qashqadaryo viloyati Maktabgacha va maktab ta'limi boshqarmasi boshlig'ining birinchi o'rinbosari
Xudayberganov N. A. – Xorazm Ma'mun akademiyasi Tabiiy fanlar bo'limining katta ilmiy xodimi, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Vaxobov Anvar Abdusattor o'g'li – Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz: O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi, O'zbekiston milliy pedagogika universiteti

EDITOR-IN-CHIEF:

Karimova E'zoza Gapirzhanovna – Minister of Perschool and School Education of the Republic of Uzbekistan

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

EDITORIAL BOARD MEMBERS:

Ibragimov X.I. – Doctor of Pedagogical Sciences, Academician

Shoumarov G'. B. – Doctor of Psychological Sciences, Academician

Qirg'izboyev A. K. – Doctor of Historical Sciences, Professor

Jamoldinova O.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Sharipov Sh.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Shermuhhammadov B.Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Ma'murov B.B. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Madraximova F.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Kalonov M.B. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Nabiyev D.X. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Koldoshev K. M. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Ikramxanova F.I. – Doctor of Philological Sciences, Professor

Ismagilova F.S. – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Russia)

Stoyuxina N.Yu. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Russia)

Magauova A.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Kazakhstan)

Rejep O'zyurek – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Turkey)

Wookyu Cha – President of the National University of Education, Korea (South Korea)

Polonnikov A.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Belarus)

Mizayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Baybayeva M.X. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Muxsiyeva A.T. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor

Gafurov D. O. – Doctor of Philosophy (PhD)

Shomurodov R.T. – Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor

Mirzayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Associate Professor

Jalilova S.X. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Bafayev M.M. – Doctor of Philosophy in Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Usmonova D.I. – Associate Professor, Samarkand Institute of Economics and Service

Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor

Nematov Sh.E. – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD)

Tillashayxova X.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Yuldasheva F.I. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor

Doniyorov S. M. – Editor-in-Chief of the Editorial Board of the newspapers "Yangi Uzbekiston" and "Pravda Vostoka", Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Candidate of Philological Sciences (PhD)

Yuldasheva D.B. – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate Professor

Tangriyev A.T. – is a professor of Tashkent State University of Economics

Ashurov R. R. – Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate Professor

Panjiyev M. A. – First Deputy Head of the Department of Preschool and School Education of the Kashkadarya Region

Khudaiberganov N. A. – Senior Researcher of the Department of Natural Sciences of the Khorezm Mamun

Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

Vakhobov Anvar Abdusattor oglu – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences, Associate Professor

“Maktabgacha va maktab ta’limi” jurnali O‘zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining quyidagi qarorlariga asosan pedagogika va psixologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) hamda fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalaridagi asosiy ilmiy natijalarni chop etish uchun milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan:

Pedagogika fanlari bo‘yicha: OAK Kengashi tavsiyasi (26.08.2024-y., №11-05-4381/01) asosida:

- Ekspert kengashi (29.10.2024-y., №10)
- Rayosat qarori (31.10.2024-y., №363/5)

Psixologiya fanlari bo‘yicha: Toshkent davlat pedagogika universiteti murojaatiga asosan OAK tavsiyasi (24.04.2025-y., №11-05-2566/01):

- Ekspert kengashi (25.05.2025-y., №10)
- Rayosat qarori (08.05.2025-y., №370/5)

“Maktabgacha va maktab ta’limi”
jurnali

26.09.2023-yildan

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti
Administratsiyasi huzuridagi Axborot
va ommaviy kommunikatsiyalar
agentligi tomonidan **№C-5669363**
reyestr raqami tartibi bo‘yicha
ro‘yxatdan o‘tkazilgan.

Litsenziya raqami: **№136361**

MUNDARIJA

Talabalarda tolerantlikni shakllantirish zarurati va samaradorligi.....	28
Bafayev Muxiddin Muxammadovich	
Muhandislik grafikasi bo'yicha raqamli kompetensiyalarni shakllantirishda grafik dasturlardan foydalanish metodikasini yaratish	34
Axmatova Asila Akmaljon qizi	
Investigation on the Efficacy of Pedagogical Approaches in Virtual Learning	37
Burkhonova Zarafuz Qobilovna, Makhmudov Shaxboz Muzzafarovich	
The Role of Input And Interaction in Second Language Acquisition.....	40
Dilorom Poyonova	
Muhandislik yo'nalishida kartografiya fanini integratsiyalashgan holda o'qitish	45
Kazakbayeva Muxabbat Turabayevna	
Incorporation of Moocs Into the Digital Educational Framework for the Development of Professional Speech Culture.....	49
Kudrat-Zoda Kamola Alisherovna	
Pedagogical Strategies for Enhancing Students' Creative Thinking Throughout the Learning Process	52
Makhmudova Ugiloy Baxtiyarovna	
Kognitiv yondashuv asosida bo'lajak o'qituvchilarning media savodxonligini rivojlantirish	57
Mirzayeva Mayramxon Zaynobiddinovna	
Transformatsion yondashuv asosida bo'lajak o'qituvchilarning sun'iy intellekt savodxonligini rivojlantirish.....	61
Mirzayeva Ziyoda Uktamjonovna	
Maktabgacha yoshdagi bolalarni tanqidiy fikrlashga o'rgatish	65
Qurbonboyeva Gulnoza Mahmud qizi	
An Online Service that Integrates Up-To-Date Content From Well-Known Mooc Platforms	68
Rakhimberdiyev Rustam Abdunasirovich, Abdurahmonova Osiyo Jahongirovna	
The Fourth Phase of Distance Education: Integrated Technologies and Moocs	71
Rahimberdiyev Rustam Abdunasirovich, TaranenkoTatyana Viktorovna	
Gamifikatsiya orqali iqtidorli o'quvchilarning o'quv motivatsiyasini oshirish	74
Rustamova Manzura Mirkamolovna, Xaytbayeva Malika Qobil qizi	
Boshlang'ich ta'lim fanlarini didaktik o'yinlar orqali tushuntirish	77
Rustamova Manzura Mirkamolovna, Shomaxsudova Diyora Dilshod qizi	
O'smirlar orasida alkogolizm, giyohvandlik va toksikomaniya profilaktikasi	80
Sh. F. Mustafayeva	
Educational Physics Experiments: Methods and Didactic Strategies for Developing Critical Thinking in Students	85
Turayev Alimjan Bahriddinovich	
The Problems of Remote Learning Technology and Global Trends in University Education Development.....	88
Tursunov Begzod Sherzodovich, Shukurova Madina	
A Case Study of Humanities Disciplines Using Massive Open Online Courses as a Resource for Blended Learning.....	91
Tursunov Begzod Sherzodovich, Eshkabilov Kodirali Davlatmuratovich	
Modern Education and Training Practices for Future Dentists	94
Turumova Marjona Bahodirovna	
Kommunikativ yondashuv asosida nutqiy kompetensiyani shakllantirish.....	98
Tuxtayeva Mehriyo Shavkatovna	



Maktabgacha ta'lim jarayonida mutaxassislik fanlarini o'qitishda zamonaviy pedagogik yondashuvlar: amaliy muammolar va ularning innovatsion yechimlari	102
<i>Xabibulayeva Shaxrizoda O'ktam qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabalarda nutq o'stirish darslari orqali Soft Skills ko'nikmalarini rivojlantirishning nazariy pedagogik psixologik asoslari	106
<i>Xoldarova Mubina Qudratbek qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida rivojlantiruvchi muhit va uning turlari	110
<i>Xolmirzayeva O'g'iloy Murotali qizi</i>	
Развитие компетенций студентов-биологов в изучении языков	114
<i>Абдуллаева Нигора Курбановна</i>	
Формирование интереса и повышение эффективности школьного урока физической культуры	118
<i>Мукимов Олим Эргашевич</i>	
Incorporation of Massive Open Online Courses Into the Higher Education Framework	122
<i>Rakhimberdiyev Rustam Abdunasirovich, Nasrullayev Javlonbek Tal'atjonovich</i>	
Совершенствование инновационной методики социально-педагогической деятельности будущих педагогов в полилингвальной среде с использованием искусственного интеллекта	125
<i>Хужаниязова Гузаль Юлдашевна</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kreativ faoliyatini xalq og'zaki ijodi asosida rivojlantirish	130
<i>Abduraximova Muxabbat Allayevna</i>	
Boshlang'ich sinf matematika darslarida o'rganiladigan nostandart masalalar	133
<i>Karimova Kunduz Ruzibayevna, Yo'ldosheva Tojigul Ulug'bek qizi</i>	
Video-marketingning iste'molchilar jalb qilinishiga ta'siri: Tiktok va Youtube misolida.....	138
<i>Rustamova Ma'mura Asqar qizi</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning kognitiv jarayonlarini diagnostika qilish	141
<i>Shorustamboyeva Shahnoza Ulug'bekovna</i>	
The use of Visualization Technology as a New Trend in Teaching the English Language	144
<i>Tursunoy Ortiqova</i>	
Didaktik drama asosida kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishda narrativ yondashuvning asosiy tushunchalari tahlili	149
<i>Xolbayeva Dildora Azizovna, Sadiyeva Shaxnoza Xusanovna</i>	
Tibbiyot oliy ta'lim muassasalarida biokimyo fanini o'qitishda work-based learning metodikasini qo'llash ..	153
<i>Mamadaliyeva Zarina Raxmat qizi</i>	
Bo'lajak shifokorlarni tibbiy amaliyotga tayyorlash metodikasini takomillashtirish.....	156
<i>Murtazayeva Nasiba Komiljonovna</i>	
Autizm spektri buzilishi bo'lgan bolalar uchun inklyuziv ta'limni tashkil etish	159
<i>Xusnidinova Saodat</i>	
Muloqot madaniyati asosida liderlik fazilatlarini shakllantirishning samarali usullari	163
<i>Djumayeva Dildora Isroilovna</i>	
Integrating Quizlet, Kahoot, and Padlet Into Vocabulary Instruction: An Experimental Study With Undergraduate Philology Students.....	167
<i>Inoyatova Umida Boxadir qizi</i>	
Advantages and Disadvantages of Teaching Students Via Competent Based Approach in Order to Improve Their Listening and Speaking in Finland	171
<i>Abdukhakimova Kamola Akmalovna, Rahmatova Mohijahon Ahmad qizi</i>	
Kimyo ta'limida iqlim o'zgarishlariga oid ilmiy ma'lumotlar asosida qaror qabul qilish kompetensiyasini rivojlantirish	175
<i>Akbarova Saidaxon Rustamovna</i>	
Tibbiyot oliy ta'limida pediatriya talabalari klinik fikrlashini rivojlantirishda muammoli ta'lim metodlarining roli.....	180
<i>Atadjanova Shaira Xalilovna, Umardulov Muxtorali Islomkulovich</i>	

Individual ta'lim muhiti asosida bo'lajak maktabgacha ta'lim tarbiyachilarini kasbiy-metodik tayyorlashni takomillashtirish.....	185
<i>Azamatova Dildora Shuxrat qizi</i>	
Boshlang'ich ta'lim-tarbiya tizimida raqamli ta'limni joriy etishning innovatsion yondashuvlari va samaradorlik omili.....	189
<i>Babayeva Dilnoz Xaydarovna</i>	
O'qish savodxonligini oshirishda xalqaro tadqiqotlarning o'rni (PISA va PIRLS)	192
<i>Barakayeva Shahnoza Fazliddin qizi</i>	
Yosh rahbarlarda boshqaruv stressining namoyon bo'lishi va boshqaruv faoliyatiga moslashuv muammolari: ta'lim tizimi sharoitida psixologik holat tahlili.....	195
<i>Djavgarova Dilfuza Shuxrat qizi</i>	
Sun'iy intellekt va katta ma'lumotlardan foydalanish asosida oliy ta'lim muassasalarida boshqaruv samaradorligini oshirish strategiyalari.....	199
<i>Duvlayeva Nozigul Xolmuxammad qizi</i>	
Enhancing English Learners' Pronunciation Through AI-Based Language Applications.....	203
<i>Egamova Munisa Khakim kizi</i>	
Maktab ta'lim tizimining dars jarayonlarida elektron qo'llanmalardan samarali foydalanish.....	208
<i>Kodirov Akbar Shuxratovich</i>	
Improving the Methodology of Teaching Biochemistry in Medical Higher Education Institutions Through Virtual Laboratory Tools	213
<i>Mamadaliyeva Zarina Rakhmat kizi</i>	
O'smirlarda kommunikativ tolerantlik muammosining nazariy-metodologik asoslari.....	218
<i>Mirsidikova Aziza Mirvohidovna</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining sog'lom turmush tarzini tashkil etishning nazariy asoslari	221
<i>Muxtorova Xusnidaxon Abdug'oprovna</i>	
Improving the Theoretical and Methodological Foundations for Integrating Generative Artificial Intelligence Technologies Into English Language Teaching in Higher Education	226
<i>Nigmatova Nozimakhon Ulugbek kizi</i>	
Maktabgacha ta'lim va oila hamkorligi: zamonaviy yondashuvlar va ilmiy asoslar.....	229
<i>Omondavlatova Diyora Otabekovna</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida iqtidorli talabalarning ilmiy va ijodiy kompetensiyalarini aniqlashga yo'naltirilgan axborot tizimini yaratish	233
<i>Ovxunov Iqboljon Abdunabiyevich, Ro'zimatova Saidaxon Abdivoxiid qizi</i>	
O'quvchilarni o'zbek xalq og'zaki ijodi namunalari vositasida vatanparvarlik ruhida tarbiyalash pedagogik muammo sifatida.....	237
<i>Qodirqulov Nodirbek Hamroqul o'g'li</i>	
Oliy ta'lim tizimida talaba-qizlarning kasbiy, madaniy va kommunikativ faoliyatlarini samarali tashkil etish	242
<i>Qurbonova G. M.</i>	
Kasbiy tayyorgarlik jarayonida refleksiv yondashuvning metodologik asoslari	245
<i>Raxmatova Shaxnoza Oybek qizi</i>	
Inkluziv ta'limda pedagogik diagnostika: maxsus ehtiyojli o'quvchilarning o'quv yutuqlarini baholash	248
<i>Norqobilova Rayxona Davlatovna</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkiloti tarbiyachilarining umummadaniy kompetensiyalarini rivojlantirish texnologiyalari.....	252
<i>Saidova Nigora Olimovna, Jo'rayeva Nilufar Rustamjon qizi</i>	
Pedagogical Strategies for Enhancing Students' Creative Thinking Throughout the Learning Process	254
<i>Shaymatova Aziza</i>	
Dasturiy-metodik majmuani ishlab chiqish bosqichlari hamda pedagogik talablar.....	259
<i>Soliyeva Gavharoy Yodgorjon qizi</i>	
Nutq kamchiliklarini bartaraf etishda maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarda pedagogik metod va o'yinlarning samaradorligi	265
<i>Suyarova Orzigul Sodiq qizi</i>	



Yoshlarni nikohga tayyorlashda shaxsiy omillar va psixologik yetuklik.....	269
To'xtamatova Nargizaxon Abdullayevna, Buranova Sevara Sa'dullayevna	
O'zbekiston umumiy o'rta ta'lim tizimida rahbarlarning liderlik kompetensiyalarining hozirgi holatini diagnostika qilish	273
Taylakova Dilnoza Norbekovna, Latifova Mavjuda Xurramovna	
Ta'limga o'qib tushinishni sun'iy intellekt bilan integratsiya qilish imkoniyatlari va pedagogik strategiyalari.....	276
Umarov Bahrom Norboyevich	
Talabalar mobilligi jarayonida pedagogik qo'llab-quvvatlash mexanizmlari.....	281
Xabibullayev Alimardon Xidoyatillayevich	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarni tayyorlashda kompetensiyaviy yondashuvning roli va ahamiyati.....	286
Yo'ldosheva Iqbol Bekbo'lsin qizi	
Boshlang'ich sinflarda chet tilini o'rganishning ahamiyati va undagi zamonaviy yondashuvlar	289
Yoqubjonova Mohlaroyim Abdumalik qizi	
O'smir shaxsida refleksiyani shakllanishida ota-ona munosabatlarning ta'siri	292
Yulchiboyeva Dilfuza Ergasheva	
Boshlang'ich ta'limda geymifikatsiya orqali til kompetentligini rivojlantirish.....	297
Zakirova Sohila Muxtoraliyevna, Nurmuhamedova Dilshoda Zaynobiddin qizi	
Профессиональная этика педагога высшего учебного заведения	302
Журабекова Хабиба Мадаминовна	
Ортодонтியда миотерапиya: миогимнастик дентоальвеоляр apparatlarni qo'llashning taqqoslama tavsifi	305
Tursunov Begzod Sherzodovich, Sayfulayeva Aziza Anvarovna	
Музейная педагогика на уроках воспитания в средней школе: методика включения музейных практик в процесс обучения и воспитания подростков	308
Умрихина Виктория Игоревна	
21st Century Dental Innovation Technologies: An Overview	314
Khojimurodov Burkhon Ravshanovich	
Цели и задачи педагогических систем, основанных на конструктивизме в общеобразовательных школах	317
Шарипова Шахноза Шавкат кизи	
Способы повышения мотивации учащихся при изучении русского языка.....	321
Эшонкулов Хамрокул Маматкулович	



TA'LIMGA O'QIB TUSHUNISHNI SUN'IY INTELLEKT BILAN INTEGRATSIYA QILISH IMKONIYATLARI VA PEDAGOGIK STRATEGIYALARI

Umarov Bahrom Norboyevich

Surxondaryo viloyati pedagogik mahorat markazi kafedra mudiri,
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

<https://orcid.org/0000-0003-1085-2437>

Annotatsiya: Maqolada o'qib tushunishni o'qitishda sun'iy intellektdan foydalanish o'rganiladi va o'qituvchilarning xabardorligi, harakatlari, imkoniyatlar va qiyinchiliklarni idrok etishi aniqlanadi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, o'qituvchilar ta'limda sun'iy intellektning salohiyatidan yaxshi xabardor. O'qituvchilar sun'iy intellektdan o'qish topshiriqlarini shaxsiylashtirish, darhol fikr-mulohaza bildirish va o'quvchilarning kognitiv rivojlanishini kuzatish uchun foydalanadilar. Sun'iy intellektga tushunish, ishtirok etish va tanqidiy fikrlashni rivojlantirish uchun samarali vosita sifatida qaraladi. Ta'limga o'qib tushunishni sun'iy intellekt bilan integratsiya qilishning asosiy imkoniyatlari inklyuziv amaliyotlarni ilgari surish, o'quvchilarni raqamli savodxonlikka tayyorlash va o'qituvchilarning ish yukini kamaytirishdir.

Kalit so'zlar: integratsiya, sun'iy intellekt, o'qib tushunish, pedagogik strategiyalar, o'rganish, imkoniyatlar, inklyuziv amaliyot, tanqidiy fikrlash.

Abstract: The article examines the use of artificial intelligence in teaching reading comprehension and identifies teachers' awareness, actions, perceptions of opportunities and challenges. The results show that teachers are well aware of the potential of artificial intelligence in education. Teachers use artificial intelligence to personalize reading assignments, provide immediate feedback and monitor students' cognitive development. Artificial intelligence is seen as an effective tool for developing understanding, participation and critical thinking. The main opportunities for integrating reading comprehension with artificial intelligence in education are to promote inclusive practices, prepare students for digital literacy and reduce teachers' workload.

Key words: integration, artificial intelligence, reading comprehension, pedagogical strategies, learning, opportunities, inclusive practice, critical thinking.

Аннотация: В статье рассматривается использование искусственного интеллекта в обучении пониманию прочитанного и определяются осведомленность учителей, их действия, представления о возможностях и проблемах. Результаты показывают, что учителя хорошо осведомлены о потенциале искусственного интеллекта в образовании. Учителя используют искусственный интеллект для персонализации заданий по чтению, предоставления немедленной обратной связи и мониторинга когнитивного развития учащихся. Искусственный интеллект рассматривается как эффективный инструмент для развития понимания, участия и критического мышления. Основные возможности интеграции понимания прочитанного с использованием искусственного интеллекта в образовании заключаются в содействии инклюзивным практикам, подготовке учащихся к цифровой грамотности и снижении рабочей нагрузки учителей.

Ключевые слова: интеграция, искусственный интеллект, понимание прочитанного, педагогические стратегии, обучение, возможности, инклюзивная практика, критическое мышление.

KIRISH

O'qib tushunish o'quvchilar yozma matn bilan o'zaro aloqada bo'lish, ma'lumotni sharhlash va uni mavjud bilimlar bilan integratsiya qilish orqali ma'nosini anglashga undaydigan murakkab kognitiv jarayon sifatida akademik muvaffaqiyat va ijtimoiy ishtirokni belgilovchi muhim ko'nikma hisoblanadi^[1, 24-bet]. Muvaffaqiyatli o'rganish nafaqat mexanik dekodlash ko'nikmalarini, balki ma'lumotni sharhlash, baholash va sintez qilish qobiliyatini ham talab qiladi. Raqamli texnologiyalar tobora muhim rol o'ynaydigan zamonaviy ta'lim muhiti o'qib tushunishni qo'llab-quvvatlash va rivojlantirish uchun innovatsion usullar va vositalardan foydalanishni talab qiladi. Shunday vositalardan biri sun'iy intellekt (SI) bo'lib, u o'rganishga yondashuvlarni, ayniqsa shaxsiylashtirish, interaktivlik va avtomatlashtirilgan o'quvchilar tahlili nuqtai nazaridan o'zgartirish imkoniyatiga ega. Slni



ta'lim amaliyotiga integratsiya qilish o'quvchilar o'rtasidagi individual farqlarni bartaraf etish, tarkibni ularning ehtiyojlariga moslashtirish va darhol fikr–mulohaza bildirish imkonini beradi.

Ta'limda Sldan foydalanish nafaqat odamlarning o'qitish usulini o'zgartirdi, balki an'anaviy usullarga qaraganda ko'proq qirrali bo'lgan ko'plab vositalarning rivojlanishiga olib keldi. Sun'iy intellektga asoslangan tabiiy tillarni qayta ishlash (NLP), aqlli repetitorlik tizimlari va moslashuvchan o'qish platformalari shaxsiylashtirilgan fikr-mulohazalarni taqdim etadi, oflayn rejimda o'qiydi, o'qish darajasini sozlaydi va o'quvchilarni eng samarali o'rganish strategiyalariga yo'naltiradi. Bundan tashqari, texnologiyalar nafaqat qiynalayotgan o'quvchilarga yordam beradi, balki ular ko'p vazifali va interaktiv o'quv faoliyati orqali ularning qiziqishini ham jalb qiladi. Biroq, ta'limda Sldan foydalanishning samaradorligi va axloqi, ayniqsa o'qib tushunishni o'qitish kontekstida, jiddiy tahlil va puxta o'ylangan amalga oshirish strategiyasini talab qiladi.

Moslashuvchan resurslar sinfda inklyuzivlik va xilma-xillikni rag'batlantirishi mumkinligiga qaramay, ma'lumotlar maxfiyligi, o'qituvchilarning tayyorgarligi va sinflarda sun'iy intellekt etikasi tez-tez tilga olinadigan muammolardir. Binobarin, axloqiy va pedagogik standartlarni buzmasdan o'qish ko'nikmalarini mustahkamlashda sun'iy intellekt dan qanday qilib konstruktiv foydalanish mumkinligini batafsil o'rganish juda muhimdir.

O'qib tushunish bo'yicha tadqiqotlar so'nggi yigirma yil ichida o'quvchilarning natijalarini yaxshilashning asosiy yo'li sifatida to'g'ridan–to'g'ri strategiya o'qitishning ahamiyatiga katta e'tibor qaratdi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Texnologiyalarning ta'lim jarayoniga, xususan, o'qib tushunish ko'nikmalarini o'qitishga integratsiyalashuvi tadqiqotchilar va amaliyotchilar tomonidan katta e'tiborga sazovor bo'ldi. Hozirgi tadqiqotlar raqamli vositalarning, jumladan, sun'iy intellektning o'qitish usullarini o'zgartirish va o'quv natijalarini yaxshilash imkoniyatlarini ta'kidlaydi.

R.Kempbell va S.Lambertning fikriga ko'ra, texnologiya turli xil matnlar va multimodal resurslarga kirishni osonlashtirish orqali faol o'rganishni rag'batlantirishi mumkin, bu esa o'z navbatida o'quvchilarning faolligini oshiradi^[2]. Xususan, aqlli repetitorlik tizimlari, chatbotlar va avtomatlashtirilgan matn tahlil tizimlari kabi sun'iy intellekt vositalari tanqidiy fikrlash ko'nikmalari va chuqur tushunishni rivojlantirishda samarali ekanligi isbotlangan.

A.Brown va boshqalar sun'iy intellekt o'quvchilar darajasi, qiziqishlari va taraqqiyotiga qarab topshiriqlarni moslashtirish orqali tabaqalashtirilgan o'qitishni qo'llab–quvvatlashi mumkinligini ta'kidlaydilar^[3]. Bu, ayniqsa, o'qituvchilar har doim ham har bir o'quvchi bilan individual ravishda muloqot qila olmaydigan ommaviy o'qitish sharoitlarida qimmatlidir. Biroq, salohiyatga qaramay, Y.Zhang^[4] va M.Ali^[5] kabi bir qator tadqiqotchilar mavjud xavf va qiyinchiliklarni ta'kidlaydilar. Bularga ma'lumotlar maxfiyligi bilan bog'liq axloqiy muammolar, o'qituvchilar orasida raqamli savodxonlikning yetarli emasligi va ba'zi ta'lim muassasalarida barqaror infratuzilmaning yo'qligi kiradi.

Boshqa tadqiqotchilar ta'lim uchun sun'iy intellekt yechimlarini ishlab chiqishda pedagogik, texnik va psixologik jihatlarni birlashtirgan holda fanlararo yondashuv zarurligini ta'kidlaydilar. Xususan, tadqiqotlar o'qituvchilarni o'quv muhitining real ehtiyojlarini qondirishlarini ta'minlash uchun texnologiyalarni ishlab chiqish va joriy etishga jalb qilish muhimligini ta'kidlaydi^[6].

O'qishni o'rgatish uchun dalillarga asoslangan strategiyalar mavjud bo'lsa ham, ko'plab o'quvchilar hali ham o'qib tushunishda qiynalmoqdalar. An'anaviy o'qitish usullari samarali bo'lgan/samarali, ammo odatda o'quvchilarning xilma-xil va doimiy o'zgarib turadigan ehtiyojlariga moslasha olmaydi. Sun'iy intellektning paydo bo'lishi bilan yuqorida aytib o'tilgan muammolarni maqsadli o'qitish, tezkor fikr-mulohaza va individual talablarga muvofiq moslashtiriladigan o'quvchilarni qo'llab–quvvatlash tizimi yordamida hal qilish mumkin edi. Biroq, sun'iy intellektni o'qib tushunish bo'yicha amaliy integratsiyalash bo'yicha cheklangan tadqiqotlar mavjud bo'lib, savodxonlik natijalarini yaxshilash uchun sun'iy intellekt dan qanday qilib strategik va axloqiy jihatdan foydalanish mumkinligini tushunishda bo'shliq qoldiradi.

Binobarin, adabiyotlar sharhi sun'iy intellektning o'qib tushunishni o'qitishdagi muhim salohiyatini ham, texnik, pedagogik va ijtimoiy omillarni hisobga olgan holda uni integratsiyalashga kompleks yondashuv zarurligini ham ko'rsatadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqot o'qituvchilarning o'qib tushunishni o'qitishda sun'iy intellekt dan foydalanish bilan bog'liq xabardorligi, amaliyoti, imkoniyatlar va qiyinchiliklarni aniqlashga qaratilgan. Binobarin, tadqiqot sun'iy intellektni ta'lim jarayoniga integratsiyalashning ijobiy jihatlarini ham, o'qituvchilar uni amalga oshirishda duch keladigan to'siqlarni ham aniqlash, o'qib tushunishni o'rgatishda sun'iy intellektning rolini aniqlash, eng so'nggi pedagogik nazariyaga mos keladigan sun'iy intellektni amalga oshirishning potentsiali, to'siqlari va usullarini



tavsiflashga qaratilgan. Tadqiqot o'rta maktab o'qituvchilari o'rtasida o'tkazilgan so'rovnoma orqali to'plangan ma'lumotlarning miqdoriy tahliliga asoslangan. Ushbu maqsadlarga erishish uchun tavsifli dizayndan foydalanilgan holda miqdoriy tadqiqot paradigmasi tanlandi.

Tadqiqot tavsifli yondashuvga asoslangan bo'lib, asosiy ma'lumotlarni to'plash usuli sifatida so'rovnoma-lardan foydalanadi. Ushbu yondashuv respondentlarning tasavvurlari va tajribalarini umimlashtirish, shuningdek, o'qitish amaliyotidagi mavjud tendentsiyalarni aniqlash imkonini beradi.

Tadqiqotda turli mintaqalardagi o'rta maktablarda ishlaydigan ikki yuz o'qituvchi ishtirok etdi. Namuna quyidagi mezonlarni hisobga olgan holda tabaqalashtirilgan tasodifiy tanlov yordamida shakllantirildi:

- malaka darajasi (bakalavr, oliy ma'lumot);
- o'qitiladigan fan (gumanitar fanlarga e'tibor);
- ish staji (3 yildan 20 yildan ortiq);
- geografik taqsimot (shahar va qishloq maktablari).

Ushbu namunaviy dizayn bizga ta'limda sun'iy intellektni joriy etish uchun turli xil o'qitish amaliyotlari va kontekstlarini aks ettirish imkonini berdi.

Asosiy vosita sifatida avvalgi tadqiqotlar tahlili asosida ishlab chiqilgan va ushbu tadqiqot maqsadlariga moslashtirilgan standartlashtirilgan so'rovnoma ishlatilgan. So'rovnoma to'rtta asosiy bo'limdan iborat edi:

- demografik ma'lumotlar;
- sun'iy intellekt va uning imkoniyatlari haqida xabardorlik darajasi;
- sun'iy intellektdan foydalanish bilan bog'liq haqiqiy o'qitish amaliyoti;
- ta'lim muhitida sun'iy intellektni joriy etishdagi to'siqlar va qiyinchiliklar.

So'rovnomada ham yopiq, ham yarim ochiq savollar mavjud bo'lib, ular miqdoriy va sifat jihatidan tahlil qilish imkonini berdi.

Vositaning ishonchligini ta'minlash uchun asosiy namunaga kiritilmagan 20 ta o'qituvchi bilan sinov sinovi o'tkazildi. Natijalarga asoslanib, so'zlarning aniqligi va kontekstual ahamiyatini yaxshilash uchun tuzatishlar kiritildi. Kronbax alfa koeffitsienti yordamida hisoblangan ishonchlik koeffitsienti 0,86 ni tashkil etdi, bu so'rovnoma shkalalarining yuqori ichki muvofiqiligini ko'rsatadi.

So'rovnoma to'rt hafta davomida Google Forms va elektron pochta orqali onlayn tarzda o'tkazildi. To'plangan so'ng, ma'lumotlar eksport qilindi va SPSS dasturi yordamida qayta ishlandi. Tavsiflovchi chastota tahlili, foiz taqsimoti, o'rtacha qiymat va standart og'ishlar statistika qo'llanildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Ushbu bo'limda 200 nafar o'qituvchining javoblarini tahlil qilish natijasida olingan ma'lumotlarning qisqacha mazmuni keltirilgan. Natijalar to'rtta asosiy sohaga guruhlangan:

- sun'iy intellekt haqida xabardorlik;
- mavjud o'qitish amaliyoti;
- mavjud imkoniyatlar;
- sun'iy intellektni joriy etishdagi qiyinchiliklar va to'siqlar.

1-jadval: Ta'limda o'qituvchilarning sun'iy intellekt haqida xabardorligi

Xabardorlik darajasi	Respondentlar soni	Foiz
Yuqori	89	44,5%
O'rta	71	35,5%
Past	40	20,0%

Aksariyat o'qituvchilar (80%) ta'lim jarayonida sun'iy intellektning salohiyati haqida o'rtacha yoki yuqori darajada xabardorlikni namoyish etdilar. Bu sun'iy intellekt haqida keng xabardorlik va uning zamonaviy pedagogikaning muhim tarkibiy qismi sifatida qabul qilinishini ko'rsatadi.


2-jadval: O'qib tushunishni o'qitishda sun'iy intellektdan foydalanish

Sun'iy intellekt amaliyoti	Ha (%)	Yo'q (%)
Topshiriqlarni shaxsiylashtirish	65%	35%
Avtomatlashtirilgan tekshirish va fikr–mulohaza	58%	42%
Matnni tushunishni tahlil qilish uchun sun'iy intellektdan foydalanish	53%	47%
Chatbotlar/sun'iy intellekt yordamchilaridan foydalanish	40%	60%

O'qituvchilar o'qishni shaxsiylashtirish (65%) va fikr–mulohaza bildirish (58%) uchun sun'iy intellektdan eng faol foydalanadilar. Chatbotlar va matn bilan ishlash uchun ixtisoslashgan sun'iy intellekt vositalari kamroq qo'llaniladi, bu esa texnologik yoki metodologik cheklovlarni ko'rsatishi mumkin.

3-jadval: Matnni tushunishni o'qitishda sun'iy intellektning sezilgan salohiyati

Imkoniyat	(%)
O'quvchilarning motivatsiyasini oshirish	78%
O'qishdagi kamchiliklarni tashxislashni soddalashtirish	72%
Tabaqalashtirilgan o'qitish samaradorligini oshirish	69%
Mustaqil o'rganish faoliyatini kengaytirish	64%

Respondentlar asosan sun'iy intellektni motivatsiya va shaxsiylashtirishni osonlashtirish vositasi sifatida qadrlashadi. O'qituvchilar, ayniqsa, sun'iy intellektning individual qiyinchiliklarni aniqlash va o'quv materiallarini o'quvchilarning o'ziga xos ehtiyojlariga moslashtirish imkoniyatlarini qadrlashadi.

4-jadval: Sun'iy intellektni joriy etishdagi asosiy to'siqlar

To'siq	(%)
O'qituvchilar orasida texnik ko'nikmalarning yetishmasligi	61%
Maktablarda AKT infratuzilmasining yetishmasligi	56%
Axloqiy va huquqiy jihatlar	48%
Rahbariyat tomonidan yetarlicha qo'llab–quvvatlanmaslik	44%

Eng muhim to'siqlar texnologik tayyorgarlikning yo'qligi va infratuzilmaning yetarli emasligi bo'lib qolmoqda. Bundan tashqari, o'qituvchilar axloqiy va maxfiylik masalalari bo'yicha noaniqliklarni keltirib o'tishadi, bu esa sun'iy intellektni integratsiyalash uchun tizimli qo'llab–quvvatlash va tartibga solish tizimlariga ehtiyojni taqozo etadi.

Ta'limga o'qib tushunishni sun'iy intellekt bilan integratsiya qilishning ijobiy jihati shundaki, sun'iy intellekt inqilobi muammoni hal qilishning yangi usullarini ochdi. Sun'iy intellekt tomonidan boshqariladigan vositalar shaxslarning o'qish darajalariga mos keladigan moslashuvchan matnlarni taklif qilishi, tushunishni darhol tekshirish imkonini berishi va o'quvchilarning o'qish xatti–harakatlari orqali ularni kuzatishi mumkin, shunda ular qiyinchiliklarga duch keladigan sohalarini aniqlash mumkin.

Xalqaro ta'lim tizimlari XXI-asr ko'nikmalariga e'tibor qaratganligi sababli, savodxonlik ta'limiga sun'iy intellektni kiritish modernizatsiya uchun ochiqlik zarurligiga mos va o'z vaqtida javobdir. Ta'lim sohasida bir nechta sun'iy intellekt tadqiqotlariga qaramay, ta'limda sun'iy intellektni qo'llashga katta e'tibor matematika, fan va oliy ta'lim sohalariga qaratilgan.

Maktab ta'limining ilk bosqichlarida o'qib tushunish strategiyalari uchun sun'iy intellektning foydalari haqida cheklangan dalillar mavjud. Bundan tashqari, ba'zi tadqiqotlar sun'iy intellektning shaxsiylashtirish nuqtai nazaridan afzalliklarini ta'kidlasa-da, faqat bir nechtasi sun'iy intellektning o'zaro o'qitish yoki metakognitiv iskala kabi dalillarga asoslangan o'qish strategiyalari bilan pedagogik mosligini tizimli ravishda o'rganadi.

Topilmalar o'qituvchilar orasida sun'iy intellektni o'rganish samaradorligini oshirish vositasi sifatida yuqori darajadagi qiziqish va umumiy xabardorlikni ko'rsatadi. Respondentlarning taxminan 80% sun'iy intellekt bilan o'rtacha yoki yuqori darajadagi tanishligini ko'rsatishdi, bu esa ta'limning raqamli transformatsiyasida o'qituvchilarning ishtiroki tez o'sganini bildiradi.

Shaxsiylashtirilgan o'rganish va fikr–mulohaza uchun sun'iy intellektdan faol foydalanish ushbu texnologiyalarning o'quvchilarning turli ehtiyojlarini qondirish salohiyatini tasdiqlaydi. Shaxsiylashtirilgan topshiriqlar va avtomatlashtirilgan diagnostika har bir o'quvchining malaka darajasiga moslashtirilgan aniqroq o'rganish yo'llarini yaratish imkonini beradi. Biroq, barcha ishtirokchilar kundalik amaliyotlarida sun'iy intellekt vositalaridan ishonchli foydalanishni namoyish etmadilar. Masalan, o'qituvchilarning yarmidan kamrog'i chatbotlar

yoki aqlli yordamchilardan foydalanishlarini bildirishdi. Bu maktablarda texnik jihozlarning yetarli emasligi, tegishli treninglarning yo'qligi va matnni tushunish bo'yicha o'qitishga sun'iy intellektni integratsiya qilish uchun mustahkam metodologik asosning yo'qligi bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Raqamli ko'nikmalarning yo'qligi, ma'muriyat tomonidan qo'llab-quvvatlanmaslik va axloqiy muammolar kabi to'siqlar ham rol o'ynaydi. O'qituvchilar ma'lumotlar maxfiyligi, o'qituvchilarning rolini pasaytirish xavfi va har doim ham pedagogik kontekstni hisobga olmaydigan algoritmlarga tayanish haqida xavotir bildiradilar. Bu xavotirlar tartibga solish tizimlarini, axloq kodeksini va tegishli kasbiy rivojlanishni ishlab chiqish orqali institutsional javobni talab qiladi.

Aniqlangan qiyinchiliklarga qaramay, o'qituvchilarning Slga bo'lgan umumiy munosabati ijobiylikicha qolmoqda. Ko'pgina respondentlar Slni an'anaviy o'qitishning o'rnini bosuvchi emas, balki yordamchi vosita sifatida qabul qilishadi. Bu innovatsiyaga yetuk pedagogik yondashuvni ko'rsatadi, asosiy e'tibor Slni mavjud o'qitish usullariga integratsiyalashga qaratilgan, ularni almashtirishga emas.

Binobarin, ushbu tadqiqotlar ta'limda Slni muvozanatli joriy etishning muhimligini ta'kidlaydi: dalillarga asoslangan amaliyotlarga, o'qituvchilarni doimiy professional qo'llab-quvvatlashga va raqamli muhitning axloqiy jihatlarini hisobga olishga asoslangan.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqotimiz sun'iy intellekt o'qib tushunishni o'qitishda muhim resurs ekanligini va o'quv jarayonini o'zgartirish imkoniyatiga ega ekanligini tasdiqladi. O'qituvchilar asosan Slning salohiyatidan xabardor va uni topshiriqlarni shaxsiylashtirish, avtomatlashtirilgan fikr–mulohaza va kontentni moslashtirish kabi sohalarida qo'llay boshladilar. Eng muhimi, ko'pchilik o'qituvchilar Slni tahdid sifatida emas, balki an'anaviy usullarni takomillashtirish va o'qitish sifatini yaxshilashga qodir bo'lgan qo'llab-quvvatlovchi vosita sifatida ko'rishadi. Bu sun'iy intellektni ta'lim siyosati, metodologik rivojlanish va xodimlarni o'qitish darajasida tizimli ravishda amalga oshirish uchun imkoniyat yaratadi.

Ma'lumotlarni tahlil qilish va mavjud tadqiqotlar bilan taqqoslash asosida quyidagi tavsiyalar taklif etiladi:

- ta'lim muhitida sun'iy intellektni fanlarni o'qitishga integratsiya qilishning texnik jihatlarini va usullarini qamrab olish bo'yicha muntazam kasbiy rivojlanish kurslari, treninglar va seminarlar tashkil etilishi kerak;
- ta'lim muassasalari zamonaviy raqamli qurilmalar, barqaror internet aloqalari va litsenziyalangan sun'iy intellekt platformalariga kirishni ta'minlashi kerak;
- o'quvchilarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish, algoritmlarning shaffofligini ta'minlash va raqamli imkoniyatlar tengligini ta'minlashga qaratilgan sun'iy intellektidan foydalanishni tartibga soluvchi me'yoriy-huquqiy bazani ishlab chiqish kerak;
- rasmiy o'quv dasturlariga SI vositalarini kiritish ularning mavqeini oshirishi va o'qituvchilarni bunday texnologiyalardan muntazam foydalanishga undashi mumkin;

Slidan foydalanish bo'yicha o'z tajribalari bilan o'rtoqlashadigan o'qituvchilar tarmoqlari maktablarda innovatsiyalarni tezroq va samaraliroq joriy etishga yordam berishi mumkin. Shuning uchun, o'qib tushunishni o'qitishda sun'iy intellektni samarali joriy etish o'qituvchilarni tayyorlash, texnik yordam, me'yoriy-huquqiy asoslar va axloqiy ko'rsatmalarni birlashtirgan tizimli yondashuvni talab qiladi. Faqatgina ushbu shartlar bajarilgandagina sun'iy intellekt ta'lim sifatini yaxshilash salohiyatini namoyon etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Карабанова О.А. Читательская грамотность как компонент функциональной грамотности: международный опыт и перспективы внедрения в отечественную школу // Педагогика. –СП; 2022. № 7. С. 71–77.
2. Campbell R., & Lambert, S. The Impact of AI-Driven Tools on Reading Comprehension Skills. International Journal of Literacy Studies, 2020, 14(2), 103–118.
3. Brown A., Smith, J., & Lee, K. Artificial Intelligence in Education: Opportunities and Challenges. Journal of Educational Technology, 2019, 45(3), 211–225.
4. Zhang Y. Ethical Considerations in AI Integration in Schools. AI and Society, 2021, 36(4), 879–892.
5. Ali M. Infrastructure Challenges in AI-based Learning Environments in Rural Schools. Educational Innovation Quarterly, 2022, 9(1), 57–70.
6. Gul R., Khilji G., & Jabeen, S. Teachers' Perception Regarding Use of Artificial Intelligence in Education. Journal of Education and Practice, 2020 11(30), 67–75.
7. Шаймерденова А.С., Исмагамбетова М.Ж. Анализ зарубежного опыта обучения чтению и письму на английском языке младших школьников // Молодой ученый. –М; 2021. № 10 (352). С. 38–41.

- 
- 13.00.00 Pedagogika fanlari
 - 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
 - 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
 - 13.00.03 Maxsus pedagogika
 - 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
 - 13.00.07 Ta'limda menejment
 - 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
 - 07.00.00 Tarix fanlari
 - 19.00.00 Psixologiya fanlari
 - 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
 - 02.00.00 Kimyo fanlari
 - 03.00.00 Biologiya fanlari
 - 09.00.00 Falsafa fanlari
 - 10.00.00 Filologiya fanlari
 - 11.00.00 Geografiya fanlari



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2026. №1

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali 26.09.2023-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №C-5669363 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: № 136361.

Manzilimiz: Toshkent shahar, Yunusobod tumani
19-mavze, 17-uy.