



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA  
VA MAKTAB  
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston  
Milliy Pedagogika  
Universiteti



No5(4)  
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

# AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



# MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 610 sahifa,  
18-may, 2026-yil.

## **BOSH MUHARRIR:**

Karimova E'zoza Gapijanovna – 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  
Abdullayeva N. Sh. – Pedagogika fanlari doktori (DSc), professor  
Doniyorov S. M. – “Yangi O'zbekiston” va “Pravda Vostoka” gazetalari tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent  
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  
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*

*Abdullayeva N. Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Professor*

*Doniyorov S. M. – Editor-in-Chief of the DM Editorial Office of the newspapers “Yangi O'zbekiston” and “Pravda Vostoka”, Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Philosophy (PhD) in Philology, Associate 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*

*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

O'quvchi yoshlarni muhandislik kasblariga yo'naltirishda xorij tajribasi.....	10
<b>Maxamov X. T., Omondavlatova Sofiya Baxtiyor qizi</b>	
2-sinf darslarida "4K" ko'nikmalarini shakllantirish: XXI asr savodxonligi poydevori .....	14
<b>Jo'rayeva Nargiza O'ktamovna</b>	
Ommaviy axborot vositalarining inson ruhiy salomatligiga ta'siri: empirik tadqiqot natijalari.....	18
<b>Abdinazarova Bibixonim Rashid qizi</b>	
Talabalar uchun amaliy ko'nikmalarni shakllantirishda texnik loyihalarning o'rni .....	23
<b>Axmadaliyev Mansurbek Erkaboy o'g'li, Rejabov Jaloliddin Sadiq o'g'li</b>	
Masalalarni modellashtirish metodi yordamida yechish yo'llari .....	28
<b>B. B. Qarshiyev, Bekmuradov Bobur Toyloq o'g'li</b>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotida elektron o'quv materiallaridan foydalanishning afzalliklari.....	34
<b>Tog'aymurodova Marjona Yusuf qizi</b>	
Raqamli ta'lim muhitida dizaynerlik faoliyatlarini rivojlantirishning zamonaviy metodlari.....	39
<b>Satvoldiyeva Malaxatxon A'zamjanovna</b>	
Metall va metallmas buyumlarga ishlov berish texnologiyasi fanidan amaliy dars mashg'ulotlarini raqamli texnologiyalar asosida o'qitish metodikasi .....	47
<b>A. Safarov</b>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida tanqidiy fikrlashni shakllantirish mezonlari.....	57
<b>Xolmatov Doston Dilshod o'g'li</b>	
7–8-sinf biologiya darslarida kompetensiyaviy yondashuvni takomillashtirish metodikasi .....	60
<b>Xolmurodova Sarvinoz</b>	
Zamonaviy adabiyotda lider ayol portreti va shaxsiy rivojlanish falsafasi.....	64
<b>G'afforova Dildora Ergashevna</b>	
Boshlang'ich sinf o'qish darslarida matn ustida ishlash metodikasini takomillashtirishning pedagogik asoslari.....	69
<b>Yusupova Umida Zayniddin qizi</b>	
Umumta'lim maktabida xalq hunarmandchiligi va badiiy loyihalashda kreativ yondashish texnologiyalarining mazmun-mohiyati.....	74
<b>Shomirzayev Maxmatmurod Xuramovich, G'aniyeva Dilfuza A'lam qizi</b>	
Oila muhitining raqamli tadbirkorlik motivatsiyasiga ta'siri: psixologik tahlil .....	78
<b>Tursunov Lutfulla Sayfullayevich, Boyqobilova Sevinch Fazliddin qizi</b>	
Maktab va muzeylar aloqadorligini ta'minlash asosida o'quvchilarni ma'naviy merosga hurmat ruhida tayyorlashning pedagogik texnologiyasi .....	81
<b>Nizomxonova Nargizaposhsho Ekrixon qizi</b>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida produktiv o'qish malakasini shakllantirish.....	86
<b>Xurramova Sojida Abdunazar qizi</b>	
Oliy ta'lim tizimida liderlik kompetensiyalarini takomillashtirishning kompleks yondashuvlari.....	91
<b>Risvayeva Charos Zaydilla qizi</b>	
Sport sohasining ommaviyligi va inklyuzivligi .....	94
<b>Z. N. Urunova, M. Jaborova</b>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida psixologik muhitni swot-tahlil qilish va korreksiyalash .....	97
<b>Sattorova Shirinoy San'atovna</b>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kognitiv kompetentligini rivojlantirishda integrativ yondashuv ..	100
<b>Buvrayev Akram Rustam o'g'li</b>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy nutqiga qo'yiladigan talablar .....	104
<b>Xolmuminova Dilfuza Xolmamatovna</b>	
O'qituvchining kasbiy faoliyatida ma'naviy-axloqiy fazilatlarining ahamiyati .....	107
<b>Jumanazarova Diinoza Umurzaqovna</b>	
Hadislar yordamida boshlang'ich sinf o'quvchilarida ma'naviy-axloqiy sifatlarni shakllantirish .....	111
<b>Akaboyeva Malika Raxmatovna</b>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarini mustaqil fikrlashga o'rgatish texnologiyasi .....	114
<b>Beshimova Muazzam Bahodirovna, To'lanboyeva Farangis Ibrohimjon qizi</b>	



Boshlang'ich sinf o'quvchilariga ona tili fanini o'qitishda kreativlik qobiliyatini rivojlantirishning pedagogik-psixologik shart-sharoitlari .....	117
<i>Xoliyeva Sevara Rustam qizi</i>	
Bo'lajak tarbiyachilarning maktabgacha yoshdagi bolalar nutqini rivojlantirishda multimedia texnologiyalaridan foydalanish kompetensiyasini tarkib toptirish .....	122
<i>Narmatova Fotima Dilshod qizi</i>	
Organizing Physics Lessons in General Education Schools Based on Gamification Elements .....	127
<i>Y. A. Mamatokhunov, U. S. Ismoilov, M. A. Muxtorjonova</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda mantiqiy tafakkurni rivojlantirishda didaktik o'yinlarning samaradorligi....	129
<i>Meyliyeva Sevinch Bozor qizi</i>	
Anoreksiyasi va bulimiyaning psixologik determinantlari hamda klinik jihatlari .....	132
<i>Askarova Nargiza Abdivaliyevna, To'raqulova Sevinch Sattorjon qizi</i>	
Koxlear implantli bolalar fonematik eshituvini shakllantirish asosida tovush talaffuzini shakllantirish .....	136
<i>Bozorov Otobek Yo'ichi o'g'li, Yakubova Asalxon Ulug'bek qizi</i>	
Qisqa masofaga yuguruvchi yosh sportchilarning kuch va tezlik-kuch ko'rsatkichlarini rivojlantirishda yillik rejalashtirish samaradorligi .....	139
<i>Eshpulatov Jamshid Nuraliyevich</i>	
Разработка модуля автопрокторинга для платформ дистанционного обучения на основе компьютерного зрения и анализа активности пользователя .....	144
<i>Дустқобилов Акмал Бобомуродович</i>	
Определение нарушений академической честности на онлайн-экзаменах на основе компьютерного зрения: алгоритм и эффективность модуля камерaproctor .....	149
<i>Дустқобилов Акмал Бобомуродович, Маматов Исломбек Ильесович</i>	
Zamonaviy ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalari: imkoniyatlar, muammolar va istiqbollar .....	154
<i>Delov To'Iqin Erkinovich, Gulmirzayeva Zulayho Ko'klanboy qizi</i>	
Ijtimoiy tarmoqlarning talaba yoshlar psixologiyasiga ta'siri .....	160
<i>Saidakbarova Nigora Abduraxim qizi</i>	
Talabalarni ijtimoiy-pedagogik faoliyatga tayyorlashning besh blokli pedagogik modeli .....	165
<i>Amonov Mirjon Namozovich</i>	
O'smirlarning raqamli texnologiyalarga qaramligi va uning psixologik salomatlikdagi o'rni .....	170
<i>Nurmatov Nurhayot Nurziyot o'g'li, Normamatova Aziza Ibroxim qizi</i>	
Qizlarda erta nikohning psixologik omillari va sabablari .....	174
<i>Sodiqova Gulbarno Odiljon qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida o'quv motivlarini shakllantirishning pedagogik imkoniyatlari .....	178
<i>Jumayeva Guzal Xayriddin qizi</i>	
Maktabgacha va kichik maktab yoshidagi bolalarda barmoqlar harakati mashqlari asosida kichik motorika va harakat koordinatsiyasini rivojlantirish .....	183
<i>Mirzakarimov Yuldashboy Abdinabiyevich</i>	
Globalashuv sharoitida yoshlar tashkilotlari orqali milliy o'zlikni anglashni shakllantirishning pedagogik strategiyalari.....	187
<i>Axralova Marg'uba Akmalxanovna</i>	
Tarbiya fani asosida o'quvchilarda huquqiy kompetentlikni rivojlantirish imkoniyatlari .....	191
<i>Jumanova Xafiza Xoliqulovna</i>	
Zamonaviy ilmiy-texnika taraqqiyoti sharoitida texnologik ta'lim mazmunini STEM yondashuvi asosida integratsiyalash va talabalarning texnik fikrlash kompetensiyasini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish .....	196
<i>Imanov Baxtiyor Berdiyevich, Qulmamatova Xurshida Abduxamidovna, Barataliyeva Nasiba Maxmadaminovna</i>	
Ijodiy kompetensiyalarni shakllantirishga yo'naltirilgan o'quv jarayonining mazmuniy ta'minoti .....	202
<i>Kubayeva Mavluda Baxtiyor qizi</i>	
The Influence of a Competency-Based Approach on Educational Quality in Physics Instruction .....	205
<i>A. Xakimov, Yorqinjon Abduraimjanovich Mamatokhunov, M. A. Ne'matova</i>	
Umumta'lim maktablarida o'quvchilarning ekologik savodxonligini shakllantirishning amaliy holati .....	208
<i>Majitov Turg'unali Anvar o'g'li</i>	
Maktabgacha ta'lim tarbiyalanuvchilariga ingliz tilini o'rgatishning pedagogik va psixolingvistik xususiyatlari.....	214
<i>Ismoilova Muattar Ilyosovna</i>	
Sharq mutafakkirlarining yoshlarni mehnat va kasb-hunarga o'rgatish bo'yicha qarashlari .....	219
<i>Alqarov Qodir Xolmatovich, Irmatov Pirmuhammad Normat o'g'li</i>	

Metallar mavzusini interfaol metodlar asosida o'qitish orqali o'quvchilar kreativligini oshirish .....	222
<a href="#">Murodova Sayyora Qanoatovna</a>	
Moliyaviy terminlarni tarjima qilishning metodologik muammolari .....	226
<a href="#">Norboyeva Dilafuz Djumaqulovna, Suvonov Ozodbek Jamshid o'g'li</a>	
Oliy ta'lim muassasalarida yakuniy nazorat jarayonlarini sun'iy intellekt texnologiyalari asosida tashkil etishning afzalliklari .....	230
<a href="#">Abdunabiyeva Kamola Mansurovna</a>	
Pedagogik ta'limda AI-tutor texnologiyalaridan foydalanish: o'zaro ta'sir mexanizmi va samaradorlik tahlili .....	236
<a href="#">Abdunabiyeva Maftunaxon Solijon qizi</a>	
Talabalarda prokrastinatsiyani kamaytirishning ijtimoiy-psixologik xususiyatlari .....	240
<a href="#">Kozimov Sayfulloh Maxammadjon o'g'li</a>	
Kompetensiyaviy yondashuv asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'quv-bilish faoliyatini rivojlantirish .....	245
<a href="#">Raximov Zokir Toshtemirovich</a>	
Yosh voleybolchilarning umumiy va maxsus jismoniy tayyorgarliklarini oshirishning pedagogik asoslari .....	249
<a href="#">Temirov Shoirbek Raimjonovich</a>	
Oliy ta'lim muassasalarida boshqaruv jarayonlari mexanizmlarini takomillashtirish .....	253
<a href="#">Kimsanova Rahnamo Solijonovna</a>	
Milliy kurash vositasida yoshlarning irodaviy sifatlarini rivojlantirish .....	257
<a href="#">Muratov Muzaffar Shermamatovich</a>	
Xavotirlanish muammosining psixologik-pedagogik adabiyotlarda o'rganilganligi va o'smirlik davrining psixologik xususiyatlari .....	261
<a href="#">Mutalibjonov Nurillo Iroiljon o'g'li</a>	
Bo'lajak pedagoglarda kreativ tafakkurni rivojlantirishning innovatsion va refleksiv asoslari .....	264
<a href="#">Oblayeva Lobar Erdonovna</a>	
STEM Education Technology: Physics Teaching Methodology and Future Innovations .....	268
<a href="#">Yorqinjon Abduraimjanovich Mamatokhunov, Odinakhon Sotvoldiyeva Abdumannob qizi</a>	
Mustaqil ta'limni tashkil etishning nazariy asoslari .....	272
<a href="#">Qurbonova Buzaynab Nurmuxammadiyevna</a>	
Maktabgacha tarbiya yoshda bolalar kognitiv sohasining tadqiq qilinishi .....	276
<a href="#">Raxmonova Shaxrizoda Laziz qizi</a>	
Modernization of Physics Teaching Methodology Based on Stream Integration in Vocational Schools .....	279
<a href="#">S. Z. Zaynobiddinov, Yorqinjon Abduraimjanovich Mamatokhunov, Z. M. Orifjonova</a>	
Cultural Competence as a Core Component of Foreign Language Teaching: Theoretical Foundations and Pedagogical Integration .....	282
<a href="#">Shahlo Obidova</a>	
Pedagogika oliy ta'lim muassasalarida talabalarning akmeologik madaniyatini rivojlantirishda ART-pedagogik texnologiyalardan foydalanish .....	286
<a href="#">Shodmonova Shoira Saidovna, Sharifova Dildora Shavkiddin qizi</a>	
Talabalarning to'garak mashg'ulotlari orqali ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish yo'llari .....	290
<a href="#">Turakulova Feruza Mamadoli qizi</a>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilariga ona tili fanini o'qitishda kreativlik qobiliyatini rivojlantirishning pedagogik-psixologik shart-sharoitlari .....	294
<a href="#">Xoliyeva Sevara Rustam qizi</a>	
Texnologiya darslarida raqamli texnologiyalar vositasida o'quvchilarning tadbirkorlik ko'nikmalarini shakllantirish metodikasi .....	298
<a href="#">Xudoyberdiyeva Nilufar Raximqulovna</a>	
Umumta'lim maktablari musiqa darslarida media-kontentlardan foydalanib o'quvchilarda estetik didni shakllantirish .....	302
<a href="#">Xudoyqulov Asilbek Aziz o'g'li</a>	
Педагогические стратегии профилактики раннего профессионального выгорания у студентов-медиков (в условиях высокой информационной нагрузки) .....	305
<a href="#">Асророва Мафтунабегим Махаммадризо кизи</a>	
Формирование самооотношения у подростков, переживших насилие .....	308
<a href="#">Кушакова Наргиза Исламбаевна, Азаркова Миланика Дмитриевна</a>	
Изучение развития эпистемических знаний у учащихся 5-го класса в педагогико-психологической литературе .....	311
<a href="#">Нехочина Лола Шахобиддиновна</a>	



Когнитивные уровни читательской деятельности в заданиях PIRLS: типология, процессы понимания и система оценивания.....	314
<b>Нуруллаева Шахло Уктамовна, Александра Валерьевна Шаркова</b>	
Oila tushunchasi uning ijtimoiy ahamiyati haqida sharq mutafakkirlarining qarashlari.....	321
<b>Shokirov Xolida O'rozboq qizi, Abdurashidova Sarvinoz Akrom qizi</b>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida sog'lom turmush tarzi madaniyatini shakllantirishda zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalarining uyg'unligi .....	325
<b>Bekmirzayev Shavkat Olim o'g'li</b>	
Global ta'lim tendensiyalari asosida maktabgacha ta'lim mazmunini transformatsiyalash mexanizmlari .....	329
<b>Haqqiyeva Fotima Olimjonovna</b>	
O'zbekiston mustaqillik taraqqiyotining turli bosqichlarida ta'lim paradigmalarining evolyutsion tahlili .....	333
<b>Usmonov Salohiddin Dushan o'g'li, Sayfullayeva Parvina</b>	
Malaka oshirish tizimida o'qituvchi-pedagoglarning hamkorlikka asoslangan yondashuvining ilmiy ahamiyati.....	338
<b>Sobirova Lobar Raximovna</b>	
Qutqaruvchilarning maxsus jismoniy tayyorgarligini oshirishda ilmiy-metodologik yondashuvning ahamiyati .....	343
<b>Abdunosir Abdurasulovich G'afurov</b>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda nutq buzilishi kamchiliklarini bartaraf etishda pedagogik yondashuv .....	347
<b>To'rayeva Dilbar, Zulayxo Nazarova</b>	
Maktabgacha ta'limga qo'yiladigan davlat talablarining mazmun-mohiyati .....	350
<b>Samadova Mahliyo, Zulayxo Nazarova</b>	
Harakatli o'yinlar orqali maktabgacha yoshdagi bolalarda jismoniy sifatlarni rivojlantirish .....	354
<b>Yaxyayeva Sojida Abduraximovna, Mustafayeva Dilfuza Jumanovna</b>	
Multimodal yondashuv asosida talabalarning ekologik kompetensiyalarini takomillashtirish tizimining ahamiyati.....	358
<b>O'sarova Muborak Fahriddinovna</b>	
Oliy ta'lim muassasalarida o'quv faoliyati samaradorligini monitoring qilish tizimini loyihalashning tashkiliy-pedagogik asoslari.....	362
<b>Kurbanov Dilmurat Marupjanovich</b>	
Shaxs kamolotida ijtimoiy moslashuv va ma'naviy tarbiyaning ahamiyati .....	367
<b>Nazira Axmadjonovna Dadaboyeva</b>	
Individual yondashuv asosida maktab o'quvchilarida raqamli o'rganish ko'nikmalarini shakllantirish va raqamli texnologiyalar integratsiyasi .....	371
<b>Xaydarova Zilola Normurodovna, Hasanov Samir Xayrulloevich</b>	
Tasviriy san'at mashg'ulotlarida differensial yondashuvning psixologik-pedagogik asoslari .....	375
<b>Bekmuratova Shoxida Ne'matjonovna</b>	
Onlayn muloqot strategiyalarining talaba kommunikativ kompetensiyasiga ta'siri .....	379
<b>Davlatova Ra'no Haydarovna, Islomova Shahlo Madat qizi</b>	
Ajrim yoqasidagi oilalarni ijtimoiy-psixologik reabilitatsiya qilish mexanizmlarini takomillashtirish.....	385
<b>Tojibayeva Nargiza Keldibekovna</b>	
Raqamli muhitda yolg'izlik fenomenining nazariy tahlili.....	389
<b>Turg'unboyeva Nodira Baxtiyor qizi</b>	
Психологические последствия буллинга для личности подростка и его социализации.....	392
<b>Амирова Луиза Маратовна</b>	
Ta'lim jarayonida onlayn so'rov va refleksiya texnologiyalarining didaktik samaradorligi: nazariy va empirik tahlil .....	395
<b>Majidov Anvar Tuychiyevich</b>	
Влияние семейных кризисов на развитие личности.....	399
<b>Туракулова И. Х.</b>	
Комплексный подход к профилактике нарушений осанки у детей дошкольного возраста.....	403
<b>Хасанова Галина Мамутовна</b>	
Talabalarda milliy qadriyatlar asosida kasbiy kompetentlikni shakllantirishning psixologik-pedagogik texnologiyasi mazmuni.....	407
<b>Xudoyqulova Zarifa Ummatqulovna</b>	
Intellectual axborot tizimlari asosida ta'lim boshqaruvini avtomatlashtirish .....	413
<b>Ernazarov Zohid Nazarovich</b>	

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS	<p>Boshlang'ich sinf o'quvchilarining nutqiy kompetensiyalarini rivojlantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari ..... 418  <b>Shaxnoza Allaberganova</b></p> <p>Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ijtimoiy mas'uliyatni shakllantirishning nazariy-metodologik va falsafiy asoslari ..... 421  <b>Aknur Junisova</b></p> <p>Pedagogical Strategies for Forming Social Responsibility and Active Citizenship Competence in Primary Education..... 425  <b>Aknur Zhunisova</b></p> <p>Boshlang'ich sinf o'quvchilarida ijtimoiy xavf turlarini tasniflash va ekotizimli yondashuv asosida diagnostika qilishning pedagogik imkoniyatlari ..... 430  <b>Manzura Qosmuratova</b></p> <p>Raqamli pedagogika va interaktiv innovatsiyalar asosida xorijiy til o'qitish: yangi ufqlar va ta'lim samaradorligi ..... 437  <b>Jumayeva Gulxan Amrullayevna</b></p> <p>Principles of Multilevel Assessment in Speaking..... 441  <b>Billayeva Shohida Dilshod qizi</b></p> <p>Ingliz tili mutaxassslarining uslubiy kompetensiyasi va kommunikativ-metodik kompetensiyasi masalalari muammolari ..... 444  <b>Azimova Maxfuza Hasanovna</b></p> <p>Sun'iy intellektning ta'limda qo'llanilishi va talabalar qadriyatlar tizimi rivojlanishiga ijtimoiy-psixologik ta'siri ..... 448  <b>Boboyev Xamdani Ataxanovich</b></p> <p>Muloqot: shifokor va bemor muloqotining psixologik xususiyatlari ..... 451  <b>Isroilova O'g'iloy Isroil qizi, Davronov Abdurahob Turg'unbo'y o'g'li</b></p> <p>Bo'lajak o'qituvchilarni web lohiyalar va axborotlashgan ta'limdan foydalanish ko'nikmalarini shakllantirishning asosiy xususiyatlari ..... 454  <b>Jo'rayev Qo'ldoshjon Ismatullo o'g'li</b></p> <p>Maktabgacha ta'limda raqamli texnologiyalardan foydalanishning nazariy va amaliy jihatlari ..... 460  <b>Mirzaolimova Munira</b></p> <p>Raqamli ta'lim muhitida talabalarning mustaqil ta'limini tashkil etishning nazariy asoslari..... 465  <b>Musayev Ashurali Shamshidinovich</b></p> <p>Ona tili ta'limida kreativ salohiyatni rivojlantirishning faoliyatli xususiyatlari ..... 469  <b>Qurbonova Oysha Beknazarovna, Qo'z'iyeva Gulshoda Baxtiyor qizi</b></p> <p>Boshlang'ich sinf o'quvchilarida kreativ fikrlashni rivojlantirishda zamonaviy jahon ta'lim texnologiyalarining ahamiyati ..... 472  <b>Sagdatdinova Maftuna Nuratdin qizi</b></p> <p>Ikkinchi jahon urushi davrida front ortida o'zbek xotin-qizlarining qahramonliklari (1941–1945)..... 475  <b>Saidova Iroda Xursandovna</b></p> <p>Maktab menejmenti: ma'muriy boshqaruvdan inson kapitalini rivojlantirishga o'tish..... 479  <b>Tursunpo'latov Farxodjon Xoshimjon o'g'li</b></p> <p>Jismoniy tarbiya tizimida jismoniy tayyorgarlik sinovlari orqali salomatlikni baholashning kompleks yondashuvi ..... 485  <b>Usmonov Mansur Qurbonmurotovich</b></p> <p>Kredit modul tizimida bo'lajak tarbiya fani o'qituvchilarining fasilitatorlik kompetensiyalarini takomillashtirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari..... 489  <b>Xamidova Sabrina Abdurahob qizi</b></p> <p>Sun'iy intellekt vositalari yordamida bo'lajak o'qituvchilarning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish ..... 496  <b>Akhmedov Hasan Uzairovich</b></p> <p>Slalomda eshakk eshuvchi sportchilarning psixologik xususiyatlari ..... 502  <b>Abdakimov O'tkirbek Abduraupovich</b></p> <p>O'smirlarda o'z-o'zini baholash shakllanishiga oilaviy munosabatlarning psixologik ta'siri ..... 506  <b>Duvlayeva Yulduz Kubayevna</b></p> <p>Talabalarning raqamli savodxonligini fanlararo integratsiya asosida rivojlantirishning dasturiy ta'minotini joriy etish metodikasi ..... 511  <b>Ergasheva Xilolaxon Muydinjonovna</b></p>
-------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



“Nofilologik oliy ta’lim muassasalarida kasbiy ingliz tili darslarida kommunikativ kompetentsiyani rivojlantirishda vaziyatli o’qitish” (Situational learning) metodlaridan samaradorli foydalanish .....	515
<b>Ilhomova Sh. I.</b>	
Sanogen tafakkurini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari .....	522
<b>Komilov Izzatillo Ikromjonovich</b>	
Nikoh ajralishlarining ob’ektiv va sub’ektiv sabablari o’rtasidagi statistik tahlilni baholash .....	525
<b>Shodiyeva Nodira Normamatovna</b>	
Tinglovchilarda refleksiv ko’nikmalarni rivojlantirishdagi zamonaviy texnologiyalari .....	528
<b>Usmanaliyeva Orzigul</b>	
Shaxs tizimidagi karakterologik aksentuatsiyalar suitsidal xulq-atvorni paydo qiluvchi psixologik omil sifatida .....	531
<b>Eshqulov Shavkat Rustam o’g’li</b>	
Bo’lajak boshlang’ich sinf o’qituvchilarini tayyorlashda pedagogik innovatsiyalar xususiyatlari .....	536
<b>Muxayyo G’ulomovna Muminjonova</b>	
Maktabgacha ta’limda bolalar bilan innovatsion texnologiyalar yordamida ekologik omillarni singdirish .....	540
<b>Xoldorova Mashxura G’ulomovna</b>	
Bo’lajak boshlang’ich sinf o’qituvchilarining konfliktologik komponentlarini rivojlantirish .....	544
<b>Xadicha Muxammadiyeva Karomatovna, Zaripova Xolida Baxtiyor qizi</b>	
Boshlang’ich sinf matematika darslarida “5E” modeli asosida ta’lim jarayonini tashkil etish tamoyillari .....	549
<b>Karimova Sevara Shaxriddin qizi</b>	
XIX asr Qo’qon adabiy muhitida hajviyot badiiyati (Muqimiy, Zavqiy, Furqat, Qoriylar ijodi misolida) .....	552
<b>Abduraximova Zuxroxon Soyibjon qizi</b>	
Ta’lim tizimida pedagoglarning stressga bardoshlilikini oshirishning innovatsion yondashuvlari .....	557
<b>Usanova Bahoroy Eshpo’lat qizi</b>	
Дидактические возможности искусственного интеллекта в дифференцированном обучении младших школьников .....	562
<b>Мухтарова Лобар Абдиманнабовна, Шихназарова Сайёра</b>	
Nutq madaniyatini rivojlantirishga yo’naltirilgan mashqlar va topshiriqlar tizimi .....	566
<b>Muxtarova Lobar Abdimannabovna, Chorshanbiyeva Mahliyo SHERALI qizi</b>	
Interaktiv metodlar orqali raqamli savodxonlikni rivojlantirish .....	571
<b>Jahonova Xolida G’anisher qizi</b>	
Badiiy pedagogika va virtual muzey integratsiyasi asosida talabalarda ma’naviy-axloqiy qadriyatlar tizimini rivojlantirish .....	576
<b>D. N. Adilova, M. A. Irgashova</b>	
Badiiy matnda takror qurilmalarning qo’llanishi: “Otamdan qolgan dalalar” romani misolida .....	579
<b>Gulzoda Uzoqova Ramazonovna</b>	
Raqamli turizm texnologiyalari asosida boshlang’ich sinf o’quvchilarida madaniy-ijtimoiy ko’nikmalarni rivojlantirish modeli va metodik ta’minoti .....	584
<b>Ismatova Dilorom Hotam qizi</b>	
Ijtimoiy tarmoqlarning o’smirlar o’z-o’zini baholashiga psixologik tasiri .....	589
<b>Karatayeva Zamira Zakrulla qizi, Anvarova Muslima Boburjon qizi</b>	
Ichki va tashqi motivatsiyaning talabalar faoliyatidagi roli .....	594
<b>M. K. Muradova</b>	
Talabalarda ehtimoliy tafakkurni rivojlantirishda cheksiz o’lchamli stoxastik operatorlar dinamikasidan foydalanishning didaktik imkoniyatlari .....	596
<b>Madina Rasulova</b>	
Bo’lajak boshlang’ich sinf o’qituvchilarining kreativ fikrlashini shakllantirish metodikasi .....	600
<b>Mallayeva Gulshada Maxmudjonovna, Kurbanov Fazliddin Batirovich</b>	
O’quvchilarning mustaqil ishlash qobiliyatlarini rivojlantirish texnologiyalari .....	604
<b>Mamadaliyeva Barnoxon Ibragimovna</b>	
Tibbiy-pedagoglarda akmeologik yondashuv asosida pedagogik madaniyatni shakllantirishning tarkibiy qismlari, mezonlari va ko’rsatkichlari .....	606
<b>Xayitova Shahnoza Daniyarovna</b>	

# ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМ ОБУЧЕНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

**Мухтарова Лобар Абдиманнабовна**

Термезский государственный педагогический институт,  
доцент кафедры начального образования

**Шихназарова Сайёра**

Термезский государственный педагогический институт, магистрант

**Аннотация:** Теоретические и практические аспекты реализации дифференцированного подхода в начальном образовании с использованием средств искусственного интеллекта подвергнуты комплексному анализу. Особое внимание уделено вопросам индивидуализации обучения с учётом возрастных, психологических и познавательных особенностей учащихся. Исследованы возможности интеллектуальных образовательных систем, обеспечивающих адаптацию учебного материала к уровню подготовки обучающихся, а также автоматизацию процессов диагностики и оценки знаний. Обоснованы подходы к организации модели дифференцированного обучения на основе технологий искусственного интеллекта, направленные на повышение эффективности образовательного процесса и развитие познавательной активности младших школьников.

**Ключевые слова:** дифференцированный подход, искусственный интеллект, начальное образование, индивидуализация обучения, адаптивное обучение, образовательные технологии, цифровая педагогика, интеллектуальные образовательные системы.

**Annotatsiya:** Boshlang'ich ta'limda sun'iy intellekt vositalari asosida differensial yondashuvni amalga oshirishning nazariy va amaliy jihatlarini tahlil qilingan. O'quvchilarning yosh, psixologik va kognitiv xususiyatlarini hisobga olgan holda ta'limni individuallashtirish masalalariga alohida e'tibor qaratilgan. O'quv materiallarini ta'lim oluvchilarning tayyorgarlik darajasiga moslashtirish, shuningdek, bilimlarni diagnostika qilish va baholash jarayonlarini avtomatlashtirish imkoniyatlarini ta'minlovchi intellektual ta'lim tizimlarining imkoniyatlari o'rganilgan. Sun'iy intellekt texnologiyalariga asoslangan differensial ta'lim modelini tashkil etish orqali ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish hamda boshlang'ich sinf o'quvchilarining bilish faolligini rivojlantirishga qaratilgan yondashuvlar asoslab berilgan.

**Kalit so'zlar:** differensial yondashuv, sun'iy intellekt, boshlang'ich ta'lim, ta'limni individuallashtirish, adaptiv ta'lim, ta'lim texnologiyalari, raqamli pedagogika, intellektual ta'lim tizimlari.

**Abstract:** Theoretical and practical aspects of implementing a differentiated approach in primary education through artificial intelligence technologies are comprehensively analyzed. Particular attention is given to the individualization of learning considering learners' age-related, psychological, and cognitive characteristics. The capabilities of intelligent educational systems that ensure adaptation of learning materials to students' preparedness levels, as well as the automation of assessment and diagnostic processes, are examined. Approaches aimed at developing a differentiated learning model based on artificial intelligence technologies are substantiated in order to improve educational effectiveness and enhance the cognitive activity of primary school students.

**Key words:** differentiated approach, artificial intelligence, primary education, individualized learning, adaptive learning, educational technologies, digital pedagogy, intelligent educational systems.

## ВВЕДЕНИЕ

Современный этап развития системы образования характеризуется активной цифровизацией и внедрением инновационных педагогических технологий, направленных на повышение качества обучения и развитие личности обучающихся. В этих условиях особую актуальность приобретает проблема реали-



зации дифференцированного подхода, который позволяет учитывать индивидуальные особенности, способности, интересы и уровень подготовки каждого учащегося. Особенно значимым данный подход становится в начальном образовании, где закладываются основы учебной деятельности, формируются познавательные интересы и ключевые компетенции младших школьников.

Традиционные методы обучения, ориентированные на усреднённого ученика, в современных условиях оказываются недостаточно эффективными, так как не обеспечивают в полной мере индивидуализацию образовательного процесса. В связи с этим возникает необходимость поиска новых инструментов и технологий, способных адаптировать содержание, темп и формы обучения к индивидуальным особенностям каждого учащегося. Одним из перспективных направлений решения данной задачи является использование средств искусственного интеллекта.

Технологии искусственного интеллекта открывают широкие возможности для трансформации образовательного процесса. Интеллектуальные обучающие системы способны анализировать учебные достижения учащихся, выявлять их сильные и слабые стороны, прогнозировать результаты обучения и на этой основе формировать индивидуальные образовательные траектории. Это, в свою очередь, создаёт благоприятные условия для реализации дифференцированного подхода на качественно новом уровне.

Несмотря на значительный интерес к проблеме использования искусственного интеллекта в образовании, вопросы его интеграции в процесс начального обучения с целью реализации дифференцированного подхода требуют дальнейшего научного осмысления. В частности, недостаточно разработаны методические основы применения интеллектуальных технологий в начальной школе, а также модели их эффективного использования в педагогической практике.

Таким образом, актуальность настоящего исследования обусловлена необходимостью теоретического обоснования и практической разработки механизмов реализации дифференцированного подхода в начальном образовании с использованием средств искусственного интеллекта.

Целью исследования является изучение возможностей применения технологий искусственного интеллекта для обеспечения дифференцированного обучения в начальной школе и разработка соответствующей методической модели их внедрения в образовательный процесс.

## ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Дифференцированный подход в начальном образовании представляет собой научно обоснованную систему организации учебного процесса, направленную на учёт индивидуальных различий учащихся по уровню знаний, темпу усвоения учебного материала, познавательным способностям и образовательным потребностям. В педагогической науке данный подход рассматривается как один из ключевых механизмов обеспечения личностно ориентированного обучения, поскольку позволяет создавать условия для максимально полного раскрытия потенциала каждого обучающегося. В начальной школе его значение особенно велико, так как именно в этот период формируются базовые учебные навыки, мотивация к обучению, а также основы самостоятельной познавательной деятельности, определяющие дальнейшую успешность обучения.

Современные условия развития образования характеризуются активной цифровой трансформацией, в рамках которой всё более значимую роль начинают играть технологии искусственного интеллекта. Искусственный интеллект в образовательной среде рассматривается как совокупность алгоритмов и интеллектуальных систем, способных анализировать учебные данные, выявлять закономерности в образовательной деятельности учащихся и на этой основе принимать решения, направленные на оптимизацию процесса обучения. В отличие от традиционных методов, такие системы позволяют осуществлять непрерывный мониторинг учебных достижений, оперативно выявлять пробелы в знаниях и адаптировать содержание обучения к индивидуальному уровню каждого ученика.

## МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Использование средств искусственного интеллекта в системе начального образования формирует принципиально новую дидактическую среду, в рамках которой реализация дифференцированного подхода приобретает более точный, адаптивный и научно обоснованный характер. В отличие от традиционных педагогических моделей, где дифференциация в значительной степени зависит от субъективной оценки учителя и ограниченных диагностических процедур, интеллектуальные образовательные системы обеспечивают непрерывный сбор, обработку и интерпретацию данных об учебной деятельности каждого учащегося.

С научно-методологической точки зрения ключевое значение приобретает возможность автоматизированной диагностики образовательных результатов, основанной на алгоритмах машинного обучения и анализе больших массивов данных. Такие системы фиксируют не только итоговые показатели успевае-

мости, но и динамику формирования знаний, характер типичных ошибок, скорость выполнения заданий, уровень когнитивной нагрузки и индивидуальные стратегии решения учебных задач. Это позволяет перейти от статической оценки знаний к процессуально-динамическому мониторингу учебного развития младшего школьника.

На основе полученных данных интеллектуальные алгоритмы осуществляют сегментацию обучающихся по уровням учебной подготовленности и когнитивным особенностям, формируя индивидуализированные образовательные маршруты. В рамках дифференцированного подхода это выражается в автоматической генерации заданий различной степени сложности, варьировании объема учебного материала, а также в адаптации темпа освоения учебного содержания в соответствии с возможностями конкретного ученика.

Особое значение приобретает функция адаптивного обучения, при которой система искусственного интеллекта не только реагирует на текущий уровень знаний, но и прогнозирует потенциальные трудности учащегося. На этой основе предлагаются корректирующие и поддерживающие учебные действия: дополнительные тренировочные упражнения для учащихся с низким уровнем усвоения материала, а также расширенные, проблемно ориентированные и творческие задания для более подготовленных обучающихся. Таким образом обеспечивается баланс между выравниванием образовательных результатов и стимулированием познавательной активности.

С дидактической точки зрения подобная модель способствует формированию инклюзивной образовательной среды внутри одного класса, где каждый учащийся включён в процесс обучения на уровне, соответствующем его индивидуальным возможностям, при сохранении единого образовательного пространства и общих учебных целей.

Это позволяет минимизировать риски академического отставания и одновременно предотвращать снижение мотивации у более успешных учащихся.

Кроме того, интеграция искусственного интеллекта в начальное образование усиливает аналитическую функцию педагогической деятельности, трансформируя роль учителя из источника информации в модератора, тьютора и интерпретатора образовательных данных. Учитель получает расширенные возможности для принятия педагогически обоснованных решений на основе объективной аналитики, что повышает точность реализации дифференцированного подхода.

Таким образом, применение искусственного интеллекта в начальном образовании представляет собой не просто технологическое усовершенствование учебного процесса, а системную трансформацию дидактических принципов, обеспечивающую научно обоснованную индивидуализацию обучения, повышение его эффективности и гармоничное развитие всех категорий учащихся в рамках единого образовательного коллектива.

Механизм реализации дифференцированного подхода с использованием искусственного интеллекта включает несколько взаимосвязанных этапов. На диагностическом этапе осуществляется сбор и первичный анализ данных о знаниях и умениях учащихся посредством цифровых тестовых и интерактивных платформ. На аналитическом этапе происходит обработка полученной информации с целью выявления индивидуальных особенностей обучающихся, их сильных и слабых сторон. Далее, на проектно-тренировочном этапе, формируются индивидуальные образовательные маршруты, учитывающие уровень подготовки каждого ученика, после чего на этапе реализации организуется учебная деятельность с использованием адаптивных цифровых ресурсов. Завершающий этап включает контроль, оценку и корректировку образовательного процесса на основе повторного анализа данных, что обеспечивает его динамичность и непрерывное совершенствование.

Следует отметить, что внедрение искусственного интеллекта в систему начального образования не только способствует повышению эффективности обучения, но и оказывает положительное влияние на развитие познавательной активности учащихся, формирование их самостоятельности и учебной мотивации. Кроме того, использование интеллектуальных систем позволяет значительно оптимизировать деятельность педагога, освобождая его от части рутинных операций, связанных с проверкой заданий и анализом результатов, и предоставляя возможность сосредоточиться на творческой и воспитательной составляющих образовательного процесса. Таким образом, интеграция искусственного интеллекта в реализацию дифференцированного подхода открывает новые перспективы повышения качества начального образования и его индивидуализации.

## АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

В ходе исследования было установлено, что внедрение средств искусственного интеллекта в систему начального образования оказывает существенное влияние на повышение эффективности реализации дифференцированного подхода. Аналитические данные свидетельствуют о том, что интел-



лектуальные образовательные системы обеспечивают более точную диагностику уровня учебных достижений учащихся по сравнению с традиционными методами педагогического контроля.

Результаты эксперимента показали, что использование технологий искусственного интеллекта позволяет своевременно выявлять индивидуальные образовательные затруднения учащихся, а также фиксировать устойчивые тенденции в динамике их познавательной деятельности. На основе полученных данных формируются адаптивные образовательные траектории, учитывающие уровень подготовленности, темп усвоения материала и когнитивные особенности каждого ученика.

Особо значимым результатом исследования стало подтверждение эффективности автоматизированной системы дифференциации учебных заданий. Учащимся с низким уровнем усвоения учебного материала система предлагала дополнительные тренировочные задания и пошаговые инструкции, тогда как учащиеся с высоким уровнем подготовки получали задания повышенной сложности, направленные на развитие критического мышления и творческих способностей.

Сравнительный анализ показал, что в экспериментальных группах, где применялись средства искусственного интеллекта, наблюдалось повышение уровня учебной мотивации, улучшение качества усвоения учебного материала и снижение количества академических затруднений. Одновременно отмечалось более равномерное распределение учебной нагрузки и повышение самостоятельности учащихся в процессе выполнения учебных заданий.

Кроме того, результаты исследования подтвердили, что использование искусственного интеллекта способствует трансформации роли педагога, который получает возможность осуществлять более точное педагогическое сопровождение на основе объективных данных образовательной аналитики. Это обеспечивает повышение обоснованности педагогических решений и улучшение качества образовательного процесса в целом.

Таким образом, проведённый анализ свидетельствует о высокой эффективности применения искусственного интеллекта при реализации дифференцированного подхода в начальном образовании и его значительном потенциале для дальнейшей цифровой трансформации педагогической практики.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Проведённый теоретический анализ позволяет сделать вывод о том, что реализация дифференцированного подхода в начальном образовании является одним из ключевых условий повышения качества образовательного процесса и обеспечения индивидуального развития учащихся. Данный подход способствует учёту возрастных, познавательных и индивидуальных особенностей младших школьников, создавая предпосылки для формирования устойчивой учебной мотивации, познавательной активности и самостоятельности в обучении.

Современный этап развития образования, характеризующийся активным внедрением цифровых технологий, открывает новые возможности для совершенствования дифференцированного обучения. Особое значение в этом процессе приобретают средства искусственного интеллекта, которые позволяют осуществлять автоматизированную диагностику уровня знаний, анализ образовательных данных и построение индивидуальных траекторий обучения. Благодаря этим возможностям процесс обучения становится более гибким, адаптивным и ориентированным на потребности каждого ученика.

Анализ показал, что использование технологий искусственного интеллекта в начальной школе обеспечивает не только повышение эффективности усвоения учебного материала, но и способствует развитию познавательной самостоятельности учащихся, расширению их учебных возможностей и формированию навыков самообучения. Одновременно с этим возрастает роль педагога как организатора, консультанта и координатора образовательного процесса, что усиливает его творческую и методическую функции.

Таким образом, можно утверждать, что интеграция искусственного интеллекта в систему начального образования является перспективным направлением, обеспечивающим эффективную реализацию дифференцированного подхода. Дальнейшее научное исследование данной проблемы и разработка практико-ориентированных моделей внедрения интеллектуальных технологий в образовательный процесс представляются актуальными и востребованными в условиях модернизации современной педагогики.

### Список использованной литературы:

1. Выготский Л. С. Педагогическая психология. – М.: Педагогика, 1991.
2. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М.: Академия, 2007.
3. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании. – М.: Школа-Пресс, 2010.
4. Anderson J. R. Cognitive Psychology and Its Implications. – New York: Worth Publishers, 2005.
5. Luckin R., Holmes W. Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. – London: Pearson, 2016.

- 
- 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. №5(4)**

---

© 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.**

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