



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



No6(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

AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 448 sahifa,
1-iyun, 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)
Wookyuu 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

Milliy xarakter tushunchasining pedagogik va aksiologik talqini.....	10
Usmonova Muattar Bahadirjonovna	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning o'zini o'zi anglashida muloqotning o'rni	14
Yaxshiboyeva Zuhra, Pardayeva Munisa	
Maktabgacha ta'lim tizimida sog'lom turmush tarzi ko'nikmalarini shakllantirishning zamonaviy usullari	17
Dilsora Shodmonova	
Педагогические предпосылки развития билингвизма у детей в дошкольных образовательных учреждениях	24
Истамова Нигора Азимжановна	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida neyrogimnastika texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik asoslari.....	29
Saidova Nigora Olimovna, G'ulomova Shaxnoza Abdusalom qizi	
Jismoniy tarbiya va sport: iqtidorli yoshlarni tanlash, saralash va ularni maqsadli tayyorlashning zamonaviy yo'llari.....	32
Muxamedjanov Shovkat Muxrumovich	
Yoshlar ma'naviy-axloqiy tarbiyasida tarixiy xotira, milliy meros va qadriyatlardan foydalanishning pedagogik asoslari.....	36
Nomozov Muhammadyusuf Meyliqul o'g'li	
Sport tashkilotlarida rahbarlik qilish va boshqarish.....	40
Artikov Xayrulla Baxtiyarovich	
Formation and Development Stages of Terminology as a Scientific Discipline	44
Lola Mannobova	
Lexicographic Features of Onomastic Units in English and Uzbek Dictionaries	48
Berdiyeva Mashhura Tulqin qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining qobiliyat, qiziqish va o'rganish usullarini hisobga olgan pedagogik metodlar va dars rejaları	51
Abdullaeva Gulmira, Egamberganova Yorqinoy Ollobergan qizi	
Disputning ingliz romanlaridagi pragmatik va lingvokulturologik ko'rinishlari	55
Abdumalikova Diyoraxon Rafiqjon qizi	
O'yin texnologiyalarining aqliy rivojlanishida muammolari bo'lgan bolalar ijtimoiy ko'nikmalarini rivojlantirishdagi o'rni	59
Abdunazarov Abdumutal Olimovich	
Auditoriyada va auditoriyadan tashqari jarayonda talabalar ijtimoiylashuvini rivojlantirish mexanizmlari	64
Alimova Gulrux Farhod qizi	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda kreativ fikrlashni rivojlantirishda interaktiv o'yin texnologiyalarining pedagogik imkoniyatlari	70
Axtamova Mohinur O'tkir qizi	
Oilaviy zo'ravonlikka uchragan ayollarni qo'llab-quvvatlashda mahalla va ijtimoiy xizmatlarning o'rni	74
Dumarova Gulfira Kozimbekovna, To'liqinova Muxlisaxon Jamshid qizi	
O'zbek milliy romanchiligida tarixiy haqiqat va badiiy talqin (Xayriddin Sultonning "Yaldo kechasi" romani misolida)	78
G'aybulloyeva Parvina Samandar qizi	
Aqli zaif bolalarda kommunikativ faoliyatning ontogeneza shakllanishi	82
Hamraqulova Durdona Dilshod qizi	
Neuroeducation va Phygital Learning asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarining kognitiv faolligini rivojlantirish metodikasi	87
Hikmatova Yulduz Nuritdinovna	



Autizm spektri buzilgan bolalarning ijtimoiy-pedagogik moslashuvining nazariy asoslari	91
<i>Shodmanxojiyeva Iroda Ne'matulla qizi</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda nutq rivojlanishini qo'llab-quvvatlashda o'yin texnikalarining roli	95
<i>Jamolova Farida Fatillo qizi</i>	
Ta'lim qardosh tillarga yo'naltirilgan mtt direktorining boshqaruv kompetentligini rivojlantirish mexanizmlari (Qoraqalpog'iston Respublikasi misolida)	98
<i>Jumagulova Gulziya Madiyarovna</i>	
Oliy ta'limda talabalarning raqamli taqdimot va ommaviy nutq ko'nikmalarini axborot texnologiyalari vositasida takomillashtirish	103
<i>Junaydullayev Oxunjon Kaxorjon o'g'li</i>	
Boshlang'ich sinf ona tili darslarida o'yin texnologiyalari orqali nutq malakalarini rivojlantirish	107
<i>Maqsuda Maxsudovna Murodova</i>	
O'zbek tilida "nur" so'zining ko'chma ma'nolari	113
<i>Maxbuba Axatova</i>	
Bo'lajak tarbiya fani o'qituvchilarini kasbiy tayyorlashda raqamli texnologiyalar va interfaol metodlardan foydalanishning o'ziga xos xususiyatlari	116
<i>Misirova Nodira Tovbayevna, Nosirova Dilfuza Sa'dullayevna</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining ingliz tilida og'zaki nutqini shakllantirishdagi qiyinchiliklar	120
<i>Nabiyeva Xilola Abdulmuratovna</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning ma'naviy-ma'rifiy qiyofasini shakllantirishning o'ziga xos xususiyatlari... ..	123
<i>Niyozova Maftuna Normaxmat qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida "Tarbiya" fanini tabiiy fanlar bilan integratsiyalash asosida ekologik tafakkurni shakllantirish.....	126
<i>Norbo'tayeva Iroda Yunusovna</i>	
Suzish vositalari yordamida talabalarning qo'l va oyoq mushaklarini rivojlantirish metodikasi	130
<i>Nosirov Sardor To'lqinjon o'g'li</i>	
Bo'lajak pedagoglarning metakognitiv kompetensiyasini rivojlantirishning didaktik imkoniyatlari	134
<i>Nosirova Ra'no Xamidovna</i>	
Dual ta'limda oliy ta'lim va maktabgacha ta'lim tashkilotlari o'rtasidagi hamkorlikning mazmuni.....	137
<i>Qoraboyeva Zohidaxon To'lanboyevna, Tursunbayeva Sevara Abdullo qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalar nutqida noverbal vositalarning roli	142
<i>Qurbanova Surayyo Tuynazar qizi, Maqsudboyeva Dilbar Olimjon qizi</i>	
Texnologiya fanini o'qitishda integrativ yondashuvning pedagogik zarurati va nazariy asoslari	146
<i>Qurbonmurotov Eldor Abdusaidovich</i>	
O'zbekistonning zamonaviy ta'lim muhitida o'zbek-rus bilingvizmi sharoitida o'quvchilar nutqining psixolingvistik xususiyatlari.....	149
<i>Qurdasheva Bonu Bexzod qizi</i>	
Xorij olimlari tadqiqotlarida prosotsial xulq-atvor namoyon bo'lishining o'rganilishi	153
<i>Rahimova Sarvinoz Odilboy qizi</i>	
Musiqqa fanlarini o'qitishda inquire-based learning texnologiyasidan foydalanish metodlari.....	157
<i>Raximova Dilbar Rizakulovna</i>	
Maktab rahbarining qaror qabul qilish uslubi pedagogik jamoa ijtimoiy faolligini rivojlantirish omili sifatida..	161
<i>Raximova Maryam O'tkir qizi</i>	
Yosh sportchilarda yurak-qon tomir tizimining morfofunksional adaptatsiyasi va sportchi yuragi fenomeni..	173
<i>Alimova Nasiba Adxamovna</i>	
Mintaqaviy iqtisodiyotda turizm klasterlarini rivojlantirishning zamonaviy yo'nalishlari.....	179
<i>Kurbonova Kamola Ilxomovna</i>	
Nutq madaniyati va notiqlik san'ati	183
<i>Mamadaliyeva Lola Shailyasovna</i>	
Molekulyar fizikada klasster yondashuvi asosida masalalar yechish samaradorligini oshirish	188
<i>Mirzamuratov Baxodir Fayzullayevich</i>	
Oliy o'quv yurtlari, sport tashkilotlari va sport marketingi tashkilotlari o'rtasidagi hamkorlikning zarurati.....	192
<i>Samatov Javlonbek Abdukayumovich</i>	

MUNDARIJA СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS	Boshlang'ich sinf o'quvchilarini texnologiya darslarida turli materialdan amaliy ishlarni tashkil qilish metodikasi 195 <i>Sanakulov Xamrakul Rizakulovich, O'roqova Nigina Botirjon qizi, Xoliqulova Ozoda Shuxratovna</i>
	Modern Teaching Methods in English Language Learning..... 199 <i>Sarvinoz Abdulhakimova</i>
	Erkin Vohidov ijodining o'rganilishi 202 <i>Shahnoza Muhammadiyeva</i>
	Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida nutqiy faoliyatni rivojlantirishning ilmiy-nazariy asoslari 205 <i>Shopulatova Nasiba Umirovna</i>
	Yuqori intensivlikdagi atsiklik yuklamalar ta'sirida futbolchilar organizmi funksional holatining yoshga oid xususiyatlari..... 208 <i>Shukurova Sayyora Sa'dullaevna, Kadirov Abdurashid</i>
	Talabalarda badiiy did va estetik tarbiyasini rivojlantirish pedagogik muammo sifatida 211 <i>Temirov Murodjon Anvarovich</i>
	The Role of Authentic Materials in Teaching English for Specific Purposes: Implications for Tourism Students..... 215 <i>Toshmamatova Marjona Olimjon kizi</i>
	Neyrokognitiv rivojlanish va bolalarning maktabga psixologik tayyorgarligi o'rtasidagi bog'liqlik 220 <i>Toshpo'latova Mahina Farxod qizi</i>
	Bo'lajak o'qituvchilarda terminologik tafakkurni rivojlantirishning nazariy asoslari 224 <i>Umaraliyeva Shahlo Sayfullo qizi</i>
	Artistic Pedagogy as a Basis for Developing Spiritual-Communicative Culture in Student Youth: Pedagogical Foundations 228 <i>Umarova Malika Khisabidinovna, Orifjonova Kamolabonu Kozimbek qizi</i>
	Pragmatic Competence and Cultural Adaptation in EFL Contexts: Challenges and Pedagogical Implications..... 232 <i>Veronica Khatamova</i>
	Ta'lim tojik tilida olib boriladigan maktablarda morfologiya o'qitish muammosi 236 <i>Xojiyeva Iroda Zokirjon qizi</i>
	Innovatsion yondashuv asosida "Maktabgacha yoshdagi bolalarni tabiat bilan tanishtirish" modulini o'qitish metodikasi muammo sifatida 240 <i>Zaxro Yo'ldashovna Shanasirova</i>
	Interaktiv topshiriqlar orqali boshlang'ich sinf o'quvchilarining chet tiliga bo'lgan qiziqishlarini individuallashtirish 246 <i>Nishonova Gulchehra Ravshanjon qizi</i>
	The Role of Project-Based Learning and Artificial Intelligence Technologies in Enhancing Foreign Language Students' Academic Achievement and Motivation..... 250 <i>Olimov Sh. Sh., Zaripov K. Ya.</i>
	Mechanisms for Assessing Academic Achievements in the Finnish Education System and the Possibility of their Adaptation In Schools In Uzbekistan 254 <i>Saytbekova Svetlana Saylaubaevna</i>
	Maktabgacha ta'limda bolalar bilan innovatsion texnologiyalar yordamida ekologik omillarni singdirish 257 <i>Xoldorova Mashxura G'ulomovna</i>
	Finlyandiya ta'lim tizimida o'quvchilarning o'zlashtirishini baholash mexanizmlari va ularni O'zbekiston maktablarida qo'llash istiqbollari 260 <i>Xudaybergenova Zuxra Isakovna</i>
	Jadidchilik harakati va uning pedagogik-ijtimoiy mohiyati hamda tamoyillari 263 <i>Yusupov Ma'mur Ma'rufovich</i>
	Проблемы нравственного воспитания личности в произведениях В. Распутина..... 269 <i>Рахимова Шахзода Равшановна</i>
	Boshlang'ich sinf o'quvchilarida matematik kompetensiyalarni shakllantirishning pedagogik omillari 273 <i>Imamova Nasiba Xurramovna</i>



Bo'lajak biologiya o'qituvchilarida tolerantlik madaniyatini rivojlantirishning pedagogik asoslari	276
<i>Xidirov Faxriddin Fozilovich</i>	
Транслингвальные практики русскоязычных мигрантов в условиях многоязычной среды	280
<i>Рахмонова Нилуфар Уткир кизи</i>	
Nutqida nuqsoni bo'lgan bolalarda leksik-grammatik komponentni diagnostika qilish metodlari	284
<i>Mamatkulova Lobar Tolibjonovna</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida o'yin texnologiyalari asosida bolalarning ta'limiy faoliyatini rivojlantirish.....	288
<i>Norqulova Ma'mura Husniddin qizi</i>	
Nutqdagi fonetik kamchiliklarning o'quv faoliyati va savodxonlikka ta'siri	293
<i>Xikmatova Saboxat Xusniddinovna</i>	
Oliy ta'limda sog'lom psixologik muhitni shakllantirish omillari	296
<i>Xusanbayeva Ziyoda Maxmutdjon qizi</i>	
Social-Psychological Factors of Increasing the Quality of Life	300
<i>Abdullaeva Ranazhon Matyakubovna</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining nutqiy ko'nikmalarini rivojlantiruvchi zamonaviy o'quv topshiriqlarini ishlab chiqishning ilmiy-metodik asoslari.....	307
<i>Abdumalikova Gulchiroy</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida tayanch hayotiy va fanga oid kompetensiyalarni shakllantirishning didaktik imkoniyatlari.....	311
<i>Adizova Nigora Baxtiyorovna, Sayfullayeva Dilnoza Amrullayevna</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida ingliz tili darslarida madaniyatlararo kompetensiyani rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari	316
<i>Azimova Maftuna Azizbekovna</i>	
Talabalarda lingvistik kompetensiyani rivojlantirishning pedagogik asoslari	321
<i>Eshbekova Dilnoza Ibraimovna</i>	
Boshlang'ich ta'lim o'quvchilarida moslashuvchanlikning psixologik xususiyatlari	324
<i>Fayziyeva Gulhayo Erkin qizi, Fatullayeva Manzura Idillo qizi</i>	
Naim Karimov talqinida Oybek badiiy tafakkurining biografik manbalari	327
<i>Jonpo'lotova Gulshoda Qobil qizi</i>	
Kurashchilarning kuch sifatini rivojlantirishda maxsus mashqlardan foydalanish	334
<i>Muxamedjanov Umidulla Fayzullayevich</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda axloqiy idealni shakllantirishning ijtimoiy-pedagogik asoslari	337
<i>Saidova Malika Erkin qizi</i>	
Yengil atletika texnikalarini pedagogik mahoratni rivojlantirish metodikalarida qo'llash	340
<i>Sattarov Qarshiboy Narqulovich, Mirzayev Karim Mamarasul o'g'li</i>	
Yengil atletika mashg'ulotlarida shug'ullanuvchilarning tezkorlik va chidamlilik sifatlarini rivojlantirishning innovatsion metodikasi	344
<i>Sattarov Sardor Sunnatulloevich</i>	
Innovatsion rivojlanish asosida uzluksiz ta'limning integratsiyalashgan mazmunini modellashtirish metodologiyasi.....	348
<i>Umarov Lutfillo Murodilloyevich</i>	
Milliy maktablarda rus tilini o'qitishda raqamli ta'lim resurslari va veb-saytlardan foydalanish metodikasi....	352
<i>Xolmirzayeva Munira Jahongir qizi</i>	
Педагогические основы повышения профессиональной компетентности будущих преподавателей физического воспитания высших образовательных учреждений	357
<i>Мавлянов Бахром Сангирович</i>	
Раннее выявление и мониторинг кожных заболеваний с помощью искусственного интеллекта: интегрированные архитектуры, алгоритмы и перспективы клинического внедрения	361
<i>Э. Ш. Назирова, Ш. Б. Абдусаломова</i>	
Ingliz tilida modallikni ifodalash vositalari va ularning semantik xususiyatlari	368
<i>Abdujalilova Sarvinov Rashid qizi, Abdurazzokova Mehriniso Azimjon qizi</i>	

Ona va farzand munosabatlarida etnomadaniy omillarning psixologik xususiyatlari.....	373
<i>Abdullayeva Dilbar Ubaydullayevna</i>	
O'quvchilarning gapirish ko'nikmalarini rivojlantirishda interaktiv metodlarning o'rni	378
<i>Abdurahmanov Muhammadjon G'ulomjonovich</i>	
Aralash ta'lim texnologiyalari asosida ta'lim jarayonini loyihalashning ilmiy-metodik asoslari.....	381
<i>Alibayev Sobir Xolboyevich</i>	
Formativ baholash jarayonidan foydalanib o'quvchilarning o'rganishga bo'lgan motivatsiyasini oshirish	386
<i>Amirkulova Dilnoza Zokir qizi</i>	
Bo'lajak tarbiyachilarni kasbiy-pedagogi faoliyatga tayyorlash tendensiyalari	389
<i>Artikbayeva Aziza Abror qizi</i>	
The Role of National Values in English and Uzbek Literature: a Comparative Study	392
<i>Ataniyazova Sohiba Xamidovna</i>	
Frans Kafka ijodining psixologik talqini.....	396
<i>Atayev Shukur-Ali Ayub-Aliyevich</i>	
Development of a Set of Health-Promoting Exercises for Middle-Aged Men 50-60 Years Old, Taking Into Account Physical Training	400
<i>Dehqonova Mahmuda Ortiqovna</i>	
Oliy ta'limda talabalarni jismoniy rivojlantirish metodikalari	404
<i>Imomov Asliddin Abdurazoqovich, Sattarov Qarshiboy Narqulovich</i>	
Современные мобильные технологии: эволюция и развитие.....	408
<i>Жураев Илхом Исхокович</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda kongruentlik kompetensiyasini rivojlantirishning mazmuni	413
<i>Kamalova Dilobar Tairovna</i>	
Methodology for Developing Communicative Competence of Future Teachers Based on Multimedia Tools.....	418
<i>Kudratova Sultonposhsha Otabek qizi, Khalilova Mukhlisa Ulug'bek qizi, Ziyotova Umida Otabek qizi</i>	
Raqamli ta'lim muhitida ona tili darslarida matn bilan ishlashni tashkil etish.....	423
<i>Erdanova Zamira Olimovna</i>	
Milliy sport turlari orqali talaba yoshlar bilan interfaol dars jarayonini tashkil etish.....	426
<i>Mirzayev Az'am Xudaynazarovich, Sattarov Qarshiboy Narqulovich</i>	
Pedagogika bitiruvchilarining kasbiy o'zini o'zi rivojlantirishga asoslangan barqaror bandligini ta'minlash modeli.....	430
<i>Omonova Mohiniso Maqsud qizi</i>	
Boshlang'ich ta'limda fanlararo integratsiyani sun'iy intellekt asosida takomillashtirishning pedagogik imkoniyatlari.....	435
<i>Panjiyev Jo'raqul Menglimamat o'g'li</i>	
Boshlang'ich ta'limda web-kvest topshiriqlardan foydalanish.....	440
<i>Saidova Gavhar Ergashovna, Itolmasova Oygul Sabritdinovna</i>	
Developing Communicative Competence in English Language Education Through Modern Interactive Methods.....	443
<i>Sativoldieva Shoxsanam Utkir qizi</i>	

СОВРЕМЕННЫЕ МОБИЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ЭВОЛЮЦИЯ И РАЗВИТИЕ

Жураев Илхом Исмокович

Бухарский государственный педагогический институт
Преподаватель кафедры математики и информатики

Аннотация: Настоящее время более 6 миллиардов человек в мире пользуются мобильными телефонами. Уже одна эта цифра свидетельствует о том, что ни один технологический инструмент не получил столь широкого распространения в истории человечества. Наряду с такими важными открытиями, как нефть, электричество и Интернет, мобильные системы связи также считаются фактором, радикально изменившим цивилизацию 20-го и 21-го веков. Основная цель статьи – научно-аналитическое освещение исторического развития мобильных технологий с начала 20-го века до наших дней. Цель исследования – последовательный анализ всех важных этапов, от первых мобильных систем связи до эры технологий 5G и смартфонов. Также ставится задача предоставить информацию о влиянии мобильных технологий на социальную, экономическую и образовательную сферы, тем самым повышая способность учащихся к самостоятельному мышлению и развитию практических навыков.

Ключевые слова: мобильные технологии, 1G, 2G, 3G, 4G, 5G, смартфон, Android, iOS, мобильный интернет, телекоммуникации.

Annotatsiya: Hozirgi kunda dunyo aholisining 6 milliarddan ortig'i mobil telefon foydalanuvchisi hisoblanadi. Bu raqamning o'zi insoniyat tarixida birorta ham texnologik vositaning bunday keng qamrovda tarqalmaganini ko'rsatadi. Neft, elektr energiyasi, internet singari muhim kashfiyotlar qatorida mobil aloqa tizimlari ham XX–XXI asrlar sivilizatsiyasini tubdan o'zgartirib yuborgan omil sifatida baholanmoqda. Maqolaning asosiy maqsadi – mobil texnologiyalarning XX asr boshlaridan hozirgi kungacha bo'lgan tarixiy rivojlanish jarayonini ilmiy-tahliliy uslubda yoritish. Birinchi mobil aloqa tizimlaridan tortib 5G texnologiyasi va smartfonlar davrigacha bo'lgan barcha muhim bosqichlarni ketma-ket tahlil qilish. Shuningdek, mobil texnologiyalarning ijtimoiy, iqtisodiy va ta'lim sohalariga ko'rsatgan ta'siri haqida ma'lumot berish hamda shu orqali o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini oshirish va ularning amaliy ko'nikmalarini rivojlantirish.

Kalit so'zlar: mobil texnologiyalar, 1G, 2G, 3G, 4G, 5G, smartfon, Android, iOS, mobil internet, telekommunikatsiya.

Abstract: Currently, more than 6 billion people in the world are mobile phone users. This figure alone indicates that no technological tool has been so widely distributed in the history of mankind. Along with important discoveries such as oil, electricity, and the Internet, mobile communication systems are also considered a factor that radically changed the civilization of the 20th and 21st centuries. The main purpose of the article is to cover the historical development of mobile technologies from the beginning of the 20th century to the present day in a scientific and analytical manner, and to sequentially analyze all important stages, from the first mobile communication systems to the era of 5G technology and smartphones. Also, to provide information about the impact of mobile technologies on the social, economic, and educational spheres, thereby increasing the ability of students to think independently and develop their practical skills.

Key words: mobile technologies, 1G, 2G, 3G, 4G, 5G, smartphone, Android, iOS, mobile internet, telecommunications.

ВВЕДЕНИЕ

Хотя мобильные технологии изначально создавались для военной и коммерческой связи, впоследствии они стали устройствами массового пользования. Современные смартфоны вышли за рамки простого телефона и превратились в универсальные устройства, сочетающие функции полноценного компьютера, камеры, навигационной системы и банковских сервисов.

Изучение истории мобильных технологий важно не только для понимания технического прогресса, но и для осмысления процесса формирования современного информационного общества. В данной статье последовательно рассматриваются этапы развития мобильной связи от её появления до начала эпохи 5G, а также анализируется влияние этих технологий на общество.



ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ

Появление мобильных технологий (начало XX века). Первые основы мобильной связи были заложены в 1895 году с открытием радиотехнологии Гульельмо Маркони. Маркони, впервые передавший радиосигнал без проводов, впоследствии использовал эту технологию для установления связи между кораблями в море. В 1901 году была осуществлена первая трансатлантическая радиосвязь через Атлантический океан.

После этого технология начала быстро развиваться. В 1920-х годах департамент полиции Детройта начал экспериментировать с использованием радиоприёмников, установленных на движущихся транспортных средствах. Это была одна из первых систем, обеспечивавших одностороннюю связь во время движения. В 1940-х годах портативные радиотелефоны стали широко использоваться в качестве военных средств связи во время Второй мировой войны.

Автомобильные телефоны, которые считаются прямыми предшественниками современной мобильной связи, были представлены в Сент-Луисе в 1946 году компанией AT&T (American Telephone and Telegraph). Эта система была известна как MTS (Mobile Telephone Service) и позволяла пользователям совершать звонки через оператора. Однако система была очень дорогой, тяжёлой (около 36 килограммов) и имела ограниченную зону покрытия.

В 1947 году инженеры Дуглас Ринг и У. Рэй Янг, работавшие в Bell Laboratories, предложили концепцию сети, основанной на “гексагональных ячейках”. Эта идея заложила теоретическую основу современной сотовой связи. Согласно данной концепции, большая территория делится на небольшие взаимосвязанные ячейки, каждая из которых имеет отдельную базовую станцию, а связь продолжается без перерыва при перемещении пользователя из одной ячейки в другую.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Первые системы мобильной связи: технология 1G. Технология 1G (первого поколения) была официально запущена в Токио в 1979 году компанией NTT (Nippon Telegraph and Telephone) в Японии. Это была первая в мире коммерческая сеть мобильной телефонной связи. Первоначально система работала только в Токио, но к 1984 году охватила всю Японию.

В США система 1G была внедрена в Чикаго в 1983 году компаниями Motorola и Bell System под названием AMPS (Advanced Mobile Phone System). В Европе система NMT (Nordic Mobile Telephone) была внедрена в 1981 году в скандинавских странах – Норвегии, Швеции, Дании и Финляндии.

Технология 1G работала на основе аналогового сигнала. Её основные особенности: частотный диапазон 450–900 МГц; очень низкая скорость связи, предназначенная только для голосовой связи; отсутствие возможности шифрования данных; ограниченный роуминг. Самым известным из первых мобильных телефонов был Motorola DynaTAC 8000X (1983), который стоил 3995 долларов и весил 794 грамма.

Основными недостатками системы 1G были: низкое качество аналогового сигнала, частые помехи, лёгкая возможность прослушивания (проблема безопасности) и отсутствие гармонизации стандартов между разными странами. Однако эта технология стала первым важным шагом на пути к популяризации сетей мобильной связи.

Технология 2G: эра цифровой связи. В 1991 году в Финляндии была запущена первая в мире система 2G на основе стандарта GSM (Global System for Mobile Communications). Переход к цифровой связи произвёл настоящую революцию в мобильной связи. Система 2G претерпела ряд фундаментальных изменений в связи с переходом от аналогового к цифровому кодированию.

Основные нововведения технологии 2G: появление SMS (Short Message Service) – новая страница в истории телефонии открылась 3 декабря 1992 года, когда британский инженер Нил Папворт отправил первое в мире SMS-сообщение; значительное улучшение качества голосовой связи; повышение безопасности за счёт шифрования данных; внедрение SIM-карт. Диапазон частот 2G составлял 900 и 1800 МГц, а скорость передачи данных первоначально достигала 9,6 кбит/с.

Позже были разработаны промежуточные технологии для облегчения перехода от 2G к 3G. GPRS (General Packet Radio Service) был введён в 2000 году и стал известен как 2.5G. Он увеличил скорость передачи данных до 114 кбит/с и обеспечил постоянное подключение к интернету. EDGE (Enhanced Data Rates for GSM Evolution) был введён в 2003 году, увеличив скорость до 384 кбит/с и получив обозначение 2.75G.

Технология 3G: эра мобильного интернета. Технология 3G была запущена в 2001 году в Японии компанией NTT DoCoMo на основе стандарта W-CDMA (Wideband Code Division Multiple Access). Эта технология создала реальные возможности для доступа в интернет с мобильных устройств. Система

3G, также известная как UMTS (Universal Mobile Telecommunications System), обеспечивала скорость передачи данных до 2 Мбит/с.

В эпоху 3G мобильные устройства получили возможность совершать видеозвонки, загружать музыку и видео, а также получать доступ к веб-сайтам. Начали распространяться новые услуги и приложения – видеосвязь, мобильная коммерция (m-commerce), интерактивные игры. Система, получившая название 3.5G, обеспечивала скорость до 14,4 Мбит/с благодаря стандарту HSDPA (High-Speed Downlink Packet Access).

Технология 4G/LTE: мобильный широкополосный интернет. Технология 4G (LTE – Long Term Evolution) была впервые внедрена в Швеции и Норвегии в 2009 году компанией TeliaSonera. Технология LTE увеличила скорость передачи данных до 100 Мбит/с (теоретически до 1 Гбит/с) и подняла качество мобильных интерактивных сервисов на совершенно новый уровень.

Эра 4G произвела настоящую революцию в мире мобильной связи: популярными стали потоковое HD-видео, социальные сети, облачные сервисы, многопользовательские онлайн-игры и услуги VoIP (голосовая связь через интернет-протокол). К 2015 году число пользователей 4G превысило 1 миллиард. Кроме того, скорость стандарта 4G LTE-Advanced была увеличена до 1 Гбит/с.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Начало эры смартфонов

Концепция смартфона подразумевает устройство, сочетающее в себе возможности телефона и компьютера. Первым смартфоном стал Simon Personal Communicator, созданный IBM, – он был представлен в 1993 году и обладал сенсорным экраном, функциями электронной почты и факса.

Однако настоящая эра смартфонов началась 9 января 2007 года – в этот день основатель Apple Стив Джобс представил первый iPhone. В своей исторической речи Джобс описал iPhone как телефон, устройство для интернет-коммуникаций и музыкальный плеер. iPhone изменил всю индустрию сетевых технологий благодаря своему сенсорному экрану, продвинутой операционной системе и удобному пользовательскому интерфейсу.

Через год после появления iPhone, в октябре 2008 года, на рынок вышел первый смартфон на Android – HTC Dream (T-Mobile G1). Такие производители, как Samsung, LG, Sony, Huawei и Xiaomi, перешли на платформу Android, усилив конкуренцию на рынке. С выходом серии Samsung Galaxy S в 2010 году конкуренция между Android и iOS усилилась.

Мобильные операционные системы: Android, iOS и др. Мобильные операционные системы – это программное обеспечение, которое работает на смартфонах, и их разработка коренным образом изменила индустрию телефонов. В настоящее время на мировом рынке доминируют две основные операционные системы.

Android: эта операционная система с открытым исходным кодом, выпущенная Google в 2008 году, к 2026 году занимает около 72 % мирового рынка. Android основан на ядре Linux, и различные производители могут адаптировать его для своих устройств. В магазине Google Play насчитывается более 3 миллионов приложений.

iOS: эта система, представленная Apple в 2007 году вместе с iPhone, работает только на устройствах Apple (закрытая экосистема). Она занимает около 27 % мирового рынка. В App Store насчитывается более 1,8 миллиона приложений, и система отличается высоким уровнем безопасности и оптимизацией.

Существуют и другие операционные системы, которые исторически занимали своё место: Symbian (2000–2013), разработанная Nokia, была самой распространённой системой своего времени; BlackBerry OS занимала прочные позиции в корпоративном сегменте; Microsoft Windows Phone присутствовала на рынке с 2010 по 2017 год. Однако они не смогли конкурировать с Android и iOS.

Развитие интернета и мобильных приложений

Развитие мобильного интернета и экосистемы приложений шло рука об руку с распространением смартфонов. Открытие Apple App Store и Google Play (Android Market) в 2008 году сформировало рынок мобильных приложений. К 2010 году количество приложений достигло одного миллиона. Мобильные приложения включают широкий спектр услуг: от социальных сетей (Facebook, Instagram, Twitter), мессенджеров (WhatsApp, Telegram), сервисов доставки еды и такси до банковских операций.

По данным за 2023 год, мировые доходы от мобильных приложений составили 935 миллиардов долларов. WhatsApp был запущен в 2009 году, Instagram – в 2010 году, Snapchat – в 2011 году, а TikTok – в 2016 году. Эти платформы сделали мобильные устройства основным средством общения и обмена информацией в обществе.



Технология 5G и её возможности

Технология 5G (пятого поколения) была запущена в коммерческую эксплуатацию в Южной Корее, США и некоторых европейских странах в 2019 году. Samsung Galaxy S10 5G вошёл в историю как первый коммерческий смартфон с поддержкой 5G. Технология 5G принципиально отличается от предыдущих поколений по ряду параметров.

Основные показатели 5G:

- максимальная скорость передачи данных – до 20 Гбит/с;
- задержка – до 1 миллисекунды;
- подключение – до 1 миллиона устройств на квадратный километр;
- повышенная энергоэффективность.

Эти показатели создают основу для революционных изменений не только в телефонии, но и в сферах беспилотного транспорта, умных городов, промышленной автоматизации и медицины.

Технология 5G использует миллиметровые волны (mmWave) и может работать в диапазоне частот от 24 ГГц до 100 ГГц. Она также использует традиционный низкочастотный спектр (Sub-6 ГГц). К 2026 году сети 5G работают более чем в 50 странах, а число пользователей превышает 1 миллиард.

Социальное влияние мобильных технологий

Мобильные технологии стали одним из важнейших факторов, формирующих современное общество. В социальном плане эти технологии вызвали глубокие изменения в ряде областей.

Коммуникация и социальные связи

Мобильная связь сделала географические расстояния несущественными. Появилась возможность постоянно общаться с членами семьи, друзьями и коллегами. Социальные сети формируют образ жизни и ценности молодого поколения. Однако одновременно наблюдается и феномен “мобильной изоляции” – люди, даже находясь физически близко друг к другу, погружаются в виртуальный мир и отдаляются от реального общения.

Информационная демократия

Смартфоны сделали возможным доступ к интернету и информации для людей в бедных странах. Многие жители стран Африки к югу от Сахары, даже не имея компьютера, используют смартфоны для доступа к интернет-услугам. Это явление является важным шагом на пути к сокращению цифрового неравенства.

Чрезвычайные ситуации и безопасность

Мобильные устройства играют жизненно важную роль в чрезвычайных ситуациях. Мобильная связь служит наиболее надёжным средством связи при таких стихийных бедствиях, как землетрясения и наводнения. GPS-навигация также стала неотъемлемой частью современной жизни.

Экономическое влияние

Мобильные технологии коренным образом изменили экономику по нескольким направлениям.

Во-первых, появились совершенно новые экономические сектора и профессии: разработчики мобильных приложений, специалисты по цифровому маркетингу, создатели контента и т. д. По оценкам App Annie, объём мировой мобильной экономики в 2023 году составил около 6,5 триллиона долларов.

Во-вторых, сформировались электронная коммерция и мобильные платежи. Платёжные системы, такие как Alipay и WeChat Pay в Китае, а также Click и Payme в Узбекистане, сделали банковские услуги доступными и удобными для обычных граждан. Нет необходимости идти в банк – все операции осуществляются через одно устройство.

В-третьих, благодаря мобильным приложениям развилась гиг-экономика – свободные и временные формы занятости. Сервисы такси, такие как Uber, Bolt и Yandex Taxi, а также платформы доставки, такие как Delivery Club и Yandex Delivery, обеспечивают работой миллионы людей.

Влияние на сектор образования

В сфере образования мобильные технологии воплотили в жизнь концепцию “м-обучения” (мобильного обучения). Такие платформы, как Coursera, Khan Academy, Duolingo и YouTube, открыли возможность получать образование в любой точке мира. Во время пандемии COVID-19 (2020–2021 гг.) мобильные устройства приобрели особое значение для онлайн-образования – миллионы студентов и школьников смотрели уроки на смартфонах.

Процесс цифровизации образования ускорился и в Узбекистане: благодаря платформам Maktab.uz, Edu.uz и различным образовательным приложениям школьники и студенты получили возможность эффективно пользоваться образовательным контентом. Кроме того, электронные учебники, тесты и интерактивные задания дополняют традиционные методы обучения.

Преимущества и недостатки

Преимущества мобильных технологий:

- возможность общаться из любого места и в любое время;
- быстрый и удобный доступ к информации;
- ускорение социально-экономического развития;
- популяризация образования и здравоохранения;
- спасение жизней в чрезвычайных ситуациях;
- создание новых рабочих мест и экономических возможностей.

Недостатки и проблемы мобильных технологий:

- угрозы кибербезопасности – кража персональных данных, фишинговые атаки и мошенничество;
- цифровая зависимость (номофобия) – боязнь остаться без телефона и его чрезмерное использование;
- негативное воздействие на здоровье – ухудшение зрения, расстройства сна, риск повреждения головного мозга;
- экологическая проблема – рост объёма электронных отходов (э-отходов);
- быстрое распространение дезинформации и ложных сведений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

История мобильных технологий – одна из самых быстроразвивающихся технологических тенденций, когда-либо созданных человечеством. Менее чем за полвека она эволюционировала от аналоговых радиоприборов до мобильных телефонов, превратившихся в суперкомпьютеры с искусственным интеллектом. Каждый переход от 1G к 5G радикально менял не только скорость и покрытие, но и образ жизни людей.

С момента появления первого iPhone смартфоны настолько изменили повседневную жизнь населения мира, что нынешнее поколение уже не может представить современное общество без этих устройств. Мобильные технологии положили начало революционным изменениям в медицине, образовании, финансах, сельском хозяйстве и многих других сферах.

Что касается перспектив, исследования в области технологии 6G уже начались. Южная Корея и Китай планируют внедрить сети 6G к 2030 году. Эта технология обещает скорость до 1 Тбит/с и задержку до 0,1 миллисекунды. Кроме того, ожидается, что технологии IoT (Интернет вещей), интеграция с искусственным интеллектом, дополненная реальность (AR) и виртуальная реальность (VR) получат более широкое распространение на мобильных платформах.

Узбекистан также добивается значительных успехов в области мобильных технологий в рамках стратегии развития цифровой экономики. Реализуются государственные программы по внедрению сети 5G, расширению цифровых услуг и подготовке кадров для ИТ-сектора. Последовательные усилия в этом направлении будут способствовать цифровизации экономики страны и повышению её международной конкурентоспособности.

Список использованной литературы:

1. Agar, M. (2013). *The Web of Meaning: Integration of Social and Cultural Theory in the Study of Mobile Communication*. - New York: Springer. - 312 p.
2. Goggin, G. (2006). *Cell Phone Culture: Mobile Technology in Everyday Life*. -- London: Routledge. 264 p.
3. Castells, M., Fernandez-Ardevol, M., Linchuan Qiu, J., & Sey, A. (2007). *Mobile Communication and Society: A Global Perspective // Information Technologies & International Development*. - Vol. 4, No. 1. - P. 33-44.
4. Chaffey, D. (2023). *Mobile Marketing Statistics Compilation // Smart Insights Digital Marketing*. - London: Smart Insights. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.smartinsights.com/mobile-marketing/mobile-marketing-analytics/mobile-marketing-statistics>
5. ITU (International Telecommunication Union). (2023). *ICT Statistics - Mobile Cellular Subscriptions*. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics> (дата обращения: 01.04.2026).
6. GSMA Intelligence. (2024). *The Mobile Economy 2024*. - London: GSM Association. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gsma.com/mobileeconomy> (дата обращения: 15.03.2026).
7. O'zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi. (2023). *O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish strategiyasi 2030*. [Elektron resurs]. URL: <https://digital.gov.uz> (murojaat sanasi: 20.04.2026).

- 
- 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



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2026. №6(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.

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