



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



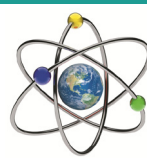
№1(2)
2026

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

M

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



*Elektron nashr. 138 sahifa,
20-yanvar, 2026-yil.*

BOSH MUHARRIR:

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

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI

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

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

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

EDITOR-IN-CHIEF:

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

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

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

EDITORIAL BOARD MEMBERS:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor

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

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

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

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

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

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

Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

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

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

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

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

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

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

“Maktabgacha va maktab ta’limi”
jurnali

26.09.2023-yildan

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

Litsenziya raqami: **№136361**

MUNDARIJA

Maktabga tayyorlov guruhi tarbiyalanuvchilarini maktab ta'limiga tayyorligini aniqlash	16
<i>Akramova Dildora Ergashboy qizi</i>	
Bola tarbiyasida o'yinning ahamiyati	21
<i>Choriyeva Durdona Anvarovna, O'ktamova Nasiba Ravshan qizi</i>	
O'quvchilarning loyiha-tadqiqot faoliyatini tashkil etishning ilmiy asoslari	25
<i>Sobirova Nilufar Azimboy qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida pedagogik jarayonni tashkil etish	29
<i>Choriyeva Durdona Anvarovna, Ko'zibayeva Nasiba O'tkir qizi</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda sensor tarbiyani rivojlantirish texnologiyalari	32
<i>Choriyeva Durdona Anvarovna, Allaberdiyeva Mardona O'tkirbek qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarni jismoniy tarbiyalash mazmuni va vazifalari.....	37
<i>Choriyeva Durdona Anvarovna, Mirsharfova Shahinabegim Saidabbos qizi</i>	
Gandbolchi sportchilarni jismoniy tayyorgarligida harakatli o'yinlarning tarbiyaviy rivojlantiruvchi vazifalari	41
<i>Ibodullayeva Munira Atabek qizi</i>	
Boshlang'ich sinflarda dars samaradorligini oshirishda noan'anaviy usullardan foydalanish samaradorligi.....	44
<i>Yusufaliyeva Gulnora Abduraxmonovna</i>	
Modern Requirements for a Teacher's Pedagogical Skills in the Context of Digital Transformation in Education.....	49
<i>Abira Bakhramova</i>	
Ta'lim muassasalarida o'smir yoshlarning ijtimoiylashuv jarayonini samarali tashkil etishga yordam beruvchi pedagogik omillar va shart-sharoitlar	54
<i>Artikova Gulnoza Xasanovna</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida iqtisodiy tarbiya berishning nazariy-pedagogik asoslari	57
<i>Mamadaliyeva Nilufar Bahodirovna</i>	
Kognitiv lingvistika va konseptologiya masalalari	60
<i>Meyliqulova Manzura Abdullayevna</i>	
Developing Law Students' Writing Competence Through the IRAC Method in Legal English Classes: A Comprehensive Study at TSUL.....	63
<i>Noila Mustafoeva</i>	
Tarixiy obidalarining restavratsiya jarayonlarining o'rganilish tarixi	67
<i>Ochilov Davron Bahodir o'g'li</i>	
Oliy ta'limda baholash jarayonini avtomatlashtirishda sun'iy intellekt texnologiyalarining qo'llanishi.....	72
<i>Ovxunov Iqboljon Abdunabiyevich, Mamadaliyeva Kamolaxon Xayrullo qizi</i>	
Tabiiy yorug'lik va barqaror energiya manbalarini integratsiyalashgan mini home loyihasi.....	76
<i>Djuraboyev Maqsudbek Karimbek o'g'li, Qodirjonov Oyatillo Abdulboqi o'g'li</i>	
Talabalarning tarixiy tafakkurini rivojlantirishda madaniy meros vositalarining pedagogik ahamiyati.....	80
<i>Rajabova Matluba Toshkentboy qizi</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkiloti tarbiyachilarining umummadaniy kompetensiyalarini rivojlantirish texnologiyalari.....	83
<i>Saidova Nigora Olimovna, Jo'rayeva Nilufar Rustamjon qizi</i>	
Raqamli kommunikatsiyalarni o'smirlar shaxsiyatining rivojlanishiga ta'siri	86
<i>Shomurotova Nigoraxon Nabijonovna</i>	
Talabalarning chizma geometriya fanini mustaqil bilish faoliyatiga oid kompetensiyalarini "Visio" dasturi vositasida rivojlantirish metodikasi	90
<i>Tashimov Nurlan Erpolatovich</i>	



Shaxslararo munosabatlar – ijtimoiy pedagogik muammo sifatida.....	94
<i>Uralova Muxabbat Sanjar qizi</i>	
O'zbek tili darslarida raqamli ta'lim vositalaridan foydalanish tajribasi	98
<i>Yuldasheva Dilnoza Bekmurodovna</i>	
Психологическая готовность разведенных людей к вступлению в новый брак и приоритеты при выборе партнера.....	101
<i>Саидвалиева Шодия Рихсихужа кизи</i>	
Воспитание любви к прекрасному у дошкольников в развивающей предметно-пространственной среде: теоретико-методический аспект.....	107
<i>Терехова Ольга Евгеньевна, Темирова Барно Кёмхоновна</i>	
Методика формирования наблюдательности у детей 6–7 лет в процессе целенаправленных прогулок-наблюдений.....	111
<i>Терехова Ольга Евгеньевна, Шокиржоновна Мохира Илхомжон кизи</i>	
Bo'lajak tarbiyachilarni kasbiy pedagogik faoliyatga tayyorlash texnologiyalari	115
<i>Artikbayeva Aziza Abror qizi</i>	
Zamonaviy darslarda guruhlarda ishlash metodikasi	118
<i>Berdiyeva Lobar Norqobulovna</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida faol rivojlantiruvchi muhitni tashkil etishda STEAM ta'lim texnologiyasidan foydalanish.....	120
<i>Esanova Maysara Umirovna</i>	
Logopediyada axborot texnologiyalarini qo'llash metodlari	124
<i>Feruza Yusupova Akildjanovna</i>	
Axborot texnologiyalarining ta'lim jarayonidagi o'rni va rivojlanish bosqichlari.....	130
<i>Qodirov Farrux Ergash o'g'li, Allanazarova Anora Muxobir qizi</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining ilmiy-ijodiy kompetentsiyalarini rivojlantirish	134
<i>Umarov Xusniddin</i>	

AXBOROT TEKNOLOGIYALARINING TA'LIM JARAYONIDAGI O'RNI VA RIVOJLANISH BOSQICHLARI

Qodirov Farrux Ergash o'g'li

Shahrisabz davlat pedagogika instituti

Matematika va ta'limda axborot texnologiyasi kafedrasini mudiri

dotsent, ilmiy rahbar

<https://orcid.org/0000-0002-4574-7728>

Allanazarova Anora Muxobir qizi

Shahrisabz davlat pedagogika instituti

"Ta'limda axborot texnologiyalari" yo'nalishi

1-kurs magistranti

<https://orcid.org/0009-0009-9471-9246>

Annotatsiya: Mazkur maqolada axborot texnologiyalarining ta'lim jarayonidagi o'rni, ularning shakllanishi va rivojlanish bosqichlari ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqotda axborot texnologiyalarining an'anaviy ta'limdan raqamli ta'lim tizimiga o'tish jarayonidagi ahamiyati, ta'lim samaradorligini oshirishdagi didaktik imkoniyatlari hamda o'quv jarayonini individuallashtirish va interaktiv tashkil etishdagi roli yoritib beriladi. Shuningdek, maqolada axborot texnologiyalarining rivojlanish bosqichlari – kompyuterlashtirish, axborotlashtirish, raqamlashtirish va intellektual ta'lim muhitiga o'tish jarayonlari izchil tahlil qilinib, ularning ta'lim sifati hamda boshqaruv samaradorligiga ta'siri asoslab beriladi. Axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali ta'lim resurslaridan oqilona foydalanish, pedagogik faoliyatni optimallashtirish hamda zamonaviy kompetensiyalarni shakllantirish imkoniyatlari ochib beriladi. Maqola natijalari ta'lim jarayonida axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish bo'yicha ilmiy xulosalar chiqarish va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish uchun nazariy asos bo'lib xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: axborot texnologiyalari, ta'lim jarayoni, raqamli ta'lim, ta'limni axborotlashtirish, kompyuterlashtirish, raqamlashtirish, interaktiv ta'lim, elektron ta'lim resurslari, masofaviy ta'lim, ta'lim samaradorligi, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, raqamli kompetensiya.

Abstract: This article provides a scientific and theoretical analysis of the role of information technologies in the educational process, as well as the stages of their formation and development. The study examines the significance of information technologies in the transition from traditional education to a digital education system, their didactic potential for improving educational effectiveness, and their role in organizing the learning process in an individualized and interactive manner. In addition, the article consistently analyzes the main stages of information technology development—computerization, informatization, digitalization, and the transition to an intelligent learning environment—and substantiates their impact on educational quality and the efficiency of educational management. The possibilities of rational use of educational resources, optimization of pedagogical activities, and the formation of modern competencies through the application of information technologies are also highlighted. The results of the study serve as a theoretical basis for drawing scientific conclusions and developing practical recommendations for the effective use of information technologies in the educational process.

Key words: information technologies, educational process, digital education, informatization of education, computerization, digitalization, interactive learning, electronic educational resources, distance education, educational effectiveness, modern pedagogical technologies, digital competence.



Аннотация: В статье с научно-теоретических позиций анализируется роль информационных технологий в образовательном процессе, а также этапы их становления и развития. В исследовании рассматривается значение информационных технологий в процессе перехода от традиционного обучения к цифровой образовательной системе, их дидактические возможности в повышении эффективности обучения, а также роль в индивидуализации и интерактивной организации учебного процесса. Кроме того, в статье последовательно анализируются основные этапы развития информационных технологий – компьютеризация, информатизация, цифровизация и переход к интеллектуальной образовательной среде, и обосновывается их влияние на качество образования и эффективность управления образовательным процессом. Раскрываются возможности рационального использования образовательных ресурсов, оптимизации педагогической деятельности и формирования современных компетенций на основе применения информационных технологий. Результаты исследования служат теоретической основой для выработки научных выводов и разработки практических рекомендаций по эффективному использованию информационных технологий в образовательном процессе.

Ключевые слова: информационные технологии, образовательный процесс, цифровое образование, информатизация образования, компьютеризация, цифровизация, интерактивное обучение, электронные образовательные ресурсы, дистанционное обучение, эффективность образования, современные педагогические технологии, цифровая компетентность.

KIRISH

Bugungi globallashuv va raqamli transformatsiya sharoitida axborot texnologiyalari jamiyat hayotining barcha sohalarida, xususan, ta'lim tizimida muhim strategik omilga aylanib bormoqda. Axborot texnologiyalari-ning jadal rivojlanishi ta'lim jarayonini tashkil etish, boshqarish va baholashda tub o'zgarishlarni yuzaga keltirib, an'anaviy o'qitish usullarini zamonaviy, interaktiv va moslashuvchan ta'lim modellariga almashtirish zaruratini keltirib chiqarmoqda. Ushbu jarayon ta'lim sifati va samaradorligini oshirish, shuningdek zamonaviy mehnat bozori talablariga mos raqamli kompetensiyalarga ega mutaxassislarni tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Axborot texnologiyalarining ta'lim jarayoniga joriy etilishi natijasida o'quv jarayonining mazmuni, shakli va metodlarida sifat jihatidan yangi bosqich yuzaga keldi. Elektron darsliklar, raqamli ta'lim platformalari, masofaviy ta'lim, virtual laboratoriyalar hamda sun'iy intellektga asoslangan o'quv tizimlari ta'lim jarayonining ajralmas tarkibiy qismiga aylanmoqda. Bu esa o'quvchilarning mustaqil ta'lim olish imkoniyatlarini kengaytirib, ta'limni individuallashtirish va differensiallashtirishga zamin yaratmoqda.

Shu bilan birga, axborot texnologiyalarining ta'lim tizimidagi o'rni va rivojlanish bosqichlarini ilmiy asosda tahlil qilish, ularning pedagogik imkoniyatlari hamda cheklavlarini aniqlash muhim ilmiy-amaliy vazifa hisoblanadi. Ayniqsa, axborot texnologiyalarining kompyuterlashtirishdan boshlab raqamli va intellektual ta'lim muhitiga o'tish jarayonini izchil o'rganish ta'lim jarayonini samarali tashkil etish uchun muhim nazariy asos bo'lib xizmat qiladi. Mazkur maqolada axborot texnologiyalarining ta'lim jarayonidagi o'rni va ularning rivojlanish bosqichlari ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilinib, ta'lim tizimini modernizatsiya qilishdagi ahamiyati asoslab beriladi. Olingan ilmiy xulosalar ta'lim jarayonida axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Axborot texnologiyalarining ta'lim jarayonidagi o'rni va ahamiyati masalalari so'nggi yillarda pedagogika va ta'lim nazariyasining muhim tadqiqot yo'nalishlaridan biriga aylandi. Ta'limni axborotlashtirish jarayoni, uning mazmuni va bosqichlari dastlab xorijiy olimlar tomonidan ilmiy asoslab berilgan. Jumladan, M. Ally va D. Lauril-lard o'z tadqiqotlarida raqamli texnologiyalarning o'quv jarayonini individuallashtirish hamda interaktivlash-tirishdagi imkoniyatlarini tahlil qilganlar ^[1].

Axborot texnologiyalarini ta'lim jarayoniga joriy etishning nazariy asoslari va didaktik imkoniyatlari A.V. Xutorskoy, E.S. Polat, V.P. Bepalko kabi olimlarning ishlarida keng yoritilgan. Ularning tadqiqotlarida elektron ta'lim resurslari, masofaviy ta'lim va axborot texnologiyalariga asoslangan o'qitish modellarining sama-radorligi ilmiy jihatdan asoslab berilgan ^[2-3].

Mahalliy olimlardan N.A. Muslimov, R.H. Ishmuhamedov, B.X. Xodjayev hamda Sh.Q. Qurbonovlarning ilmiy ishlarida O'zbekiston ta'lim tizimida axborot texnologiyalarini joriy etishning pedagogik shart-sharoitlari, ta'lim jarayonini modernizatsiya qilishdagi o'rni va ahamiyati tahlil qilingan ^[4-5]. Ushbu tadqiqotlarda axborot texnologiyalari ta'lim sifati va samaradorligini oshiruvchi muhim omil sifatida e'tirof etiladi.

Axborot texnologiyalarining rivojlanish bosqichlari masalasiga oid tadqiqotlarda kompyuterlashtirish, axborotlashtirish va raqamlashtirish jarayonlari izchil yoritilgan. Xususan, J. Daniel va P. Drucker ishlarida raqamli transformatsiya sharoitida ta'lim tizimining rivojlanish istiqbollari iqtisodiy hamda boshqaruv nuqtayi nazaridan tahlil etilgan ^[6]. Ushbu tadqiqotlar ta'lim jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanishning nafaqat pedagogik, balki iqtisodiy samaradorligini ham ko'rsatib beradi. Shuningdek, elektron ta'lim resurs-

lari va raqamli platformalarning o'quvchilarda zamonaviy kompetensiyalarni shakllantirishdagi roli masalalari Z.K. Ismoilova, M.Q. Quronov va N. Umarovalarning ilmiy ishlarida pedagogik jihatdan asoslab berilgan ^[7-8]. Mualliflar axborot texnologiyalarining ta'lim mazmunini boyitish hamda o'quvchilarning mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini rivojlantirishdagi ahamiyatini ta'kidlaydilar.

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, axborot texnologiyalarining ta'lim jarayonidagi o'rni, ularning didaktik imkoniyatlari va rivojlanish bosqichlari yetarlicha o'rganilgan bo'lsa-da, mazkur jarayonlarni tizimli va bosqichma-bosqich yondashuv asosida umumlashtirish hamda zamonaviy ta'lim sharoitiga moslashtirish masalalari hanuz dolzarb bo'lib qolmoqda ^[9]. Shu bois, axborot texnologiyalarining ta'lim jarayonidagi o'rni va rivojlanish bosqichlarini ilmiy tahlil qilish mazkur tadqiqotning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda axborot texnologiyalarining ta'lim jarayonidagi o'rni, ahamiyati hamda rivojlanish bosqichlarini o'rganish maqsadida kompleks ilmiy metodlardan foydalanildi. Tadqiqot metodologiyasi nazariy va amaliy tahlilga asoslangan bo'lib, unda bir qator o'zaro bog'liq ilmiy usullar qo'llanildi. Avvalo, nazariy tahlil metodi asosida axborot texnologiyalari, raqamli ta'lim, elektron ta'lim tizimlari va masofaviy ta'limga oid ilmiy adabiyotlar, monografiyalar, ilmiy maqolalar hamda normativ-huquqiy hujjatlar chuqur tahlil qilindi. Ushbu tahlil natijasida axborot texnologiyalarining ta'lim sohasidagi shakllanishi va rivojlanish bosqichlari tizimli ravishda o'rganildi. Shuningdek, taqqoslash (komparativ) metodi yordamida an'anaviy ta'lim jarayoni bilan axborot texnologiyalariga asoslangan zamonaviy ta'lim shakllari o'zaro solishtirildi. Bu metod ta'lim samaradorligi, o'qitish usullari va o'quvchilar faolligidagi farqlarni aniqlash imkonini berdi.

Kuzatish va tahlil metodlari orqali ta'lim muassasalarida axborot texnologiyalaridan foydalanish holati, jumladan, elektron darsliklar, multimediali vositalar, onlayn platformalar va raqamli ta'lim dasturlarining amaliy qo'llanilishi o'rganildi. Bundan tashqari, tarixiy-tahliliy metod asosida axborot texnologiyalarining ta'lim sohasida paydo bo'lishi, shakllanishi va rivojlanishi bosqichma-bosqich tahlil qilindi. Umumlashtirish va tizimlashtirish metodlari yordamida olingan ma'lumotlar tartibga solinib, ilmiy xulosalar ishlab chiqildi. Tahliliy-sintetik yondashuv esa axborot texnologiyalarining ta'lim sifati va samaradorligiga ta'sirini har tomonlama baholash imkonini berdi. Mazkur tadqiqotda ilmiy va amaliy manbalar majmuasidan foydalanildi. Tadqiqot materiallari sifatida axborot texnologiyalari va ta'lim integratsiyasiga oid ilmiy maqolalar, darsliklar, monografiyalar, mahalliy va xorijiy tadqiqot ishlari hamda ta'lim sohasiga oid normativ-huquqiy hujjatlar tanlab olindi. Shuningdek, elektron ta'lim platformalari, raqamli ta'lim resurslari, multimediali o'quv vositalari va zamonaviy pedagogik texnologiyalar tadqiqot materiali sifatida tahlil qilindi. Natijada qo'llanilgan ilmiy metodlar majmuasi axborot texnologiyalarining ta'lim jarayonidagi o'rni, rivojlanish bosqichlari va ularni ta'lim amaliyotiga samarali tatbiq etish imkoniyatlarini asosli ravishda yoritib berishga xizmat qildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot natijalari axborot texnologiyalarining ta'lim jarayoniga bosqichma-bosqich joriy etilishi ta'lim sifati va samaradorligiga sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatishini tasdiqladi. Tahlillar shuni ko'rsatdiki, dastlabki bosqichda kompyuterlashtirish ta'lim jarayonida texnik imkoniyatlarni kengaytirgan bo'lsa, keyingi bosqichlarda axborotlashtirish va raqamlashtirish jarayonlari o'quv faoliyatining mazmuni, shakli hamda metodlarida tub o'zgarishlarni yuzaga keltirgan. Tadqiqot davomida aniqlanishicha, axborot texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarning bilimlarni o'zlashtirish darajasini oshirib, ularning mustaqil ishlash, axborotni izlash va qayta ishlash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Elektron darsliklar, raqamli ta'lim platformalari, multimedia vositalari, virtual laboratoriyalar va masofaviy ta'lim resurslari o'quv jarayonini individuallashtirish hamda differensiallashtirish imkonini berib, ta'lim jarayonining moslashuvchanligini ta'minlamoqda. Bu holat o'quvchilarning o'qishga bo'lgan motivatsiyasini kuchaytirib, bilim olish jarayonini faollashtiradi, mustaqil fikrlash, axborotni tahlil qilish va muammoli vaziyatlarda qaror qabul qilish ko'nikmalarining rivojlanishiga xizmat qiladi.

Muhokama jarayonida ta'limda axborot texnologiyalaridan foydalanish samaradorligi ko'p jihatdan pedagoglarning raqamli kompetensiyalari, metodik tayyorgarligi hamda ta'lim muassasalarining texnik infratuzilmasiga bog'liq ekanligi aniqlandi. Axborot texnologiyalaridan maqsadli va tizimli foydalanilmagan hollarda ularning didaktik imkoniyatlari to'liq namoyon bo'lmasligi kuzatildi. Shu sababli, axborot texnologiyalarini joriy etish jarayonida pedagoglarni tayyorlash va qayta tayyorlash tizimini takomillashtirish, raqamli pedagogika asoslari, elektron ta'lim resurslarini yaratish va ulardan samarali foydalanish masalalariga alohida e'tibor qaratish muhim ahamiyat kasb etadi. Tadqiqot natijalari axborot texnologiyalarining rivojlanish bosqichlari ta'lim tizimining umumiy rivojlanish darajasi bilan chambarchas bog'liq ekanligini ko'rsatdi. Raqamlashtirish va intellektual ta'lim muhitiga o'tish bosqichida sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar (Big Data), moslashuvchan ta'lim tizimlari hamda virtual reallik texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari kengayib, ta'lim jarayonining sifat jihatidan



yangi bosqichga ko'tarilishiga zamin yaratmoqda. Shu bilan birga, tadqiqot davomida ayrim muammolar ham aniqlandi, jumladan, ta'lim muassasalarining texnik infratuzilmasi, internet tezligi va texnologik ta'minot darajasining hududlar kesimida bir xil emasligi axborot texnologiyalaridan samarali foydalanishga to'sqinlik qilmoqda, axborot xavfsizligi va raqamli madaniyat masalalari esa dolzarb muammo sifatida namoyon bo'lmoqda. Umuman olganda, tadqiqot natijalari axborot texnologiyalarining ta'lim jarayonidagi o'rni strategik ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatdi. Ularning rivojlanish bosqichlarini chuqur tahlil qilish va ta'lim amaliyotiga izchil tatbiq etish orqali ta'lim sifatini oshirish, zamonaviy kompetensiyalarga ega kadrlarni tayyorlash hamda ta'lim tizimining raqobatbardoshligini ta'minlash mumkin. Shu bois, axborot texnologiyalarini ta'lim jarayoniga joriy etish jarayoni doimiy ilmiy tahlil va muntazam takomillashtirishni talab etadi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari axborot texnologiyalarining ta'lim jarayonidagi o'rni va ahamiyati bugungi kunda strategik omilga aylanganini ko'rsatdi. Axborot texnologiyalarining rivojlanish bosqichlari – kompyuterlashtirish, axborotlashtirish, raqamlashtirish va intellektual ta'lim muhitiga o'tish jarayonlari ta'lim tizimining mazmuni, shakli va metodlarida tub o'zgarishlarni yuzaga keltirib, ta'lim sifatini yangi bosqichga olib chiqmoqda. Tadqiqot davomida aniqlanishicha, axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish o'quvchilarning bilimlarni o'zlashtirish darajasini oshiradi, ularning mustaqil ta'lim olish, axborotni izlash va tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi hamda ta'lim jarayonini individuallashtirish imkonini beradi. Elektron darsliklar, raqamli ta'lim platformalari va interaktiv resurslar o'quvchilarning o'qishga bo'lgan motivatsiyasini kuchaytirib, ta'lim jarayonining samaradorligini ta'minlaydi.

Shuningdek, axborot texnologiyalarining ta'lim jarayoniga joriy etilishi pedagogik faoliyatni optimallashtirish, ta'lim jarayonini boshqarish va baholash tizimini takomillashtirishga xizmat qilmoqda. Ta'limni boshqarish axborot tizimlari orqali o'quv jarayonini monitoring qilish, tahlil etish va rejalashtirish imkoniyatlari kengayib, ta'lim muassasalari faoliyatining samaradorligi oshmoqda. Shu bilan birga, tadqiqot natijalari axborot texnologiyalaridan foydalanish samaradorligi pedagoglarning raqamli kompetensiyalariga, ta'lim muassasalarining texnik infratuzilmasiga hamda axborot xavfsizligi masalalariga bevosita bog'liq ekanligini ko'rsatdi. Shu sababli, pedagog kadrlarni tayyorlash va qayta tayyorlash jarayonida raqamli pedagogikani rivojlantirish, ta'lim muassasalarining moddiy-texnik bazasini mustahkamlash dolzarb vazifa bo'lib qolmoqda. Umuman olganda, axborot texnologiyalarining ta'lim jarayonidagi o'rni va rivojlanish bosqichlarini ilmiy asosda o'rganish zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirish, raqamli iqtisodiyot sharoitida raqobatbardosh kadrlarni tayyorlash hamda ta'lim sifatini oshirish uchun muhim nazariy va amaliy ahamiyatga ega. Shu bois, axborot texnologiyalarini ta'lim jarayoniga izchil va tizimli joriy etish kelgusida ta'lim tizimi rivojining muhim omillaridan biri bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Muslimov N. A. Pedagogik kompetentlik va innovatsion ta'lim texnologiyalari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2018.
2. Ishmuhamedov R. H. Ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalar. – Toshkent: Istiqol, 2019.
3. Xodjayev B. X., Qurbonov Sh. Q. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. – Toshkent: O'qituvchi, 2020.
4. Polat E. S. Novye pedagogicheskie i informatsionnyeologii v sisteme obrazovaniya. – Moskva: Akademiya, 2017.
5. Xutorskoy A. V. Sovremennaya didaktika. – Moskva: Piter, 2018.
6. Ally M. Foundations of Educational Theory for Online Learning. – Athabasca University Press, 2016.
7. Laurillard D. Teaching as a Design Science: Building Pedagogical Patterns for Learning and Technology. – New York: Routledge, 2019.
8. Daniel J. Mega-Schools, Technology and Teachers. – London: Routledge, 2017.
9. Drucker P. The Age of Discontinuity: Guidelines to Our Changing Society. – New York: Harper & Row, 2016.
10. Brynjolfsson E., McAfee A. The Second Machine Age. – New York: W. W. Norton & Company, 2018.
11. Qurbonov M. Ta'lim jarayonida axborot texnologiyalaridan foydalanish. – Toshkent: Fan, 2021.
12. Umarova N. Raqamli ta'lim va pedagogik innovatsiyalar. – Toshkent: Innovatsiya, 2022.
13. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining ta'lim tizimini raqamlashtirishga oid farmon va qarorlari. – Toshkent, 2019-2023 yy.
14. UNESCO. ICT in Education: A Critical Literature Review and Its Implications. – Paris, 2020.
15. OECD. Innovating Education and Educating for Innovation. – Paris, 2019.

- 
- 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



AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2026. №1(2)

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

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

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