



No6(7)
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. 258 sahifa,
27-iyun, 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
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 oğlu – 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

Muqobil energiya manbalarida yarimo'tkazgichlar fizikasi: quyosh panellarining foydali ish koeffitsiyentini oshirish muammolari	10
<i>Abdullajonova Bashorat Olim qizi</i>	
Xavfsizlik tuyg'usining psixologik mazmuni	13
<i>Bahodirova Marhaboxon Tohirjon qizi</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda muloqot madaniyatini rivojlantirishning innovatsion pedagogik texnologiyalari: kompetensiyaviy yondashuv asosida	17
<i>Boybo'riyeva Saodat O'ralovna</i>	
Tasviriy san'at fanlarini o'qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari	21
<i>Ergasheva Go'zal Ruzimurod qizi</i>	
Kurash sportida innovatsion mashg'ulot texnologiyalaridan foydalanishning ilmiy-pedagogik asoslari	26
<i>Madumarov Jahongir Urinbayevich</i>	
O'quvchilarning texnik tafakkurini rivojlantirishda steam texnologiyalarining o'rni va roli	29
<i>Yo'ldoshev Mirjalol Qosim o'g'li</i>	
Sun'iy intellekt vositalarining bo'lajak o'qituvchilar diagnostik kompetentligini rivojlantirishdagi imkoniyatlari	33
<i>Teshaboyev Akramjon Yuldashevich</i>	
O'qituvchi va talabalar o'rtasidagi kommunikativ o'zaro ta'sir	39
<i>Turdibekova Risolat Shermatovna</i>	
6–7 yoshli bolalarni savodga tayyorlashda didaktik kartochkalar asosidagi leksik o'yinlarning ahamiyati	42
<i>Tursunova Durdona</i>	
Yengil atletika mashg'ulotlarida zamonaviy ilmiy yondashuvlar: maktab o'quvchilarining jismoniy tayyorgarligi va sport natijalari	46
<i>Xalmirzayev Azizillo Nabijonovich</i>	
Veb-kvest" va "Til portfeli" texnologiyalarini bir butun integrativ model asosida o'quv mashg'ulotlarida qo'llanilishi	49
<i>Yusupova Muxabbat Anatolevna</i>	
Содержание личностно-ориентированного образования и его роль в процессе самостоятельной подготовки студентов	53
<i>Рысова Галия Байбулатовна</i>	
Improving the Methodology for Teaching Lexical and Grammatical Transformations in the Translation of Literary Texts	57
<i>Asadova Zebiniso Makhmudovna</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida pedagogik innovatsiyalarni joriy etish orqali ta'lim sifatini oshirish mexanizmlari	62
<i>Beketov Nurseit Alijan o'g'li</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida boksni o'qitish metodikasini takomillashtirish.....	67
<i>Rustamova Zuhro Sanjar qizi</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarni innovatsion yondashuv asosida o'qish darslari samaradorligini metodik takomillashtirishga tayyorlashning pedagogik imkoniyatlari.....	71
<i>To'ychiyeva Zulfiyaxon Abdulxoliq qizi</i>	
Mehrli maktabda shaxsga yo'naltirilgan ta'lim orqali bolalarning ijtimoiy faolligini oshirish mexanizmlari	76
<i>Tursunova Dildora Ziyadullayevna</i>	
Kasbiy fanlar integratsiyasiga asoslangan dasturiy ta'minot vositasida filologiya yo'nalishi talabalarining axborot kompetentligini rivojlantirish metodikasi	79
<i>Yakubov Baxtiyor Baxriddin o'g'li</i>	
Ta'lim klasterlari faoliyatini avtomatlashtirish va monitoring qilish tizimini joriy etish	83
<i>M. Badalova</i>	



Нравственное воспитание студентов средствами русской классической литературы: современные педагогические подходы.....	86
Родина Ирина Витальевна	
Bo'lajak tibbiyot xodimlarining kasbiy identikligini shakllantirishda psixologik diagnostika va rivojlantiruvchi yondashuvlar	91
Feruz Tohirova	
Tarbiya fanini o'qitish jarayonida xalq pedagogikasidan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari	99
Islomova Mushtaribonu Akram qizi	
Boshlang'ich sinf matematika darslarida multimedia vositalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari	104
Nafisa Tuxtasinova	
Shaxsiy kreativ kompetentlikni rivojlantirishning metodik imkoniyatlari	108
To'xtasinov Dadaxon Farxodovich, Nafisa Tuxtasinova	
Zamonaviy ta'lim oluvchilarni milliy iftixor ruhida tarbiyalashning yangicha yondashuvi	113
Xudayberdiev Inom Xasanovich	
Yoshlar oilalarda ekologik madaniyati rivojlanishida turar joy muhiti va gender yondashuvlarining ahamiyati	117
Yusupova Muhabbatxon Abdulajon qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilariga tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida O'simliklar mavzusini o'rgatish metodikasi	122
Normurotova Aziza Karim qizi, Fattoyeva O'g'iloy Ashurqulovna	
Inklyuziv ta'lim o'quvchilarining yozuv ko'nikmalarini rivojlantirishda robototexnika asosidagi assistiv texnologiyalar - "Power band" va "Quvvat qo'lqop" samaradorligi.....	127
Alimardanova Sitara Ikrom qizi, To'rayev Rasul Nortoziyevich	
Yoshlarda sog'lom turmush tarzini shakllantirishda sport mashg'ulotlarining innovatsion ahamiyati	133
Aminov Botir Umidovich	
Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining nutq madaniyatini rivojlantirish	138
Saydanova Dilafruz Sadirdinovna	
Ilmiy-tadqiqotchi ayollarda akademik o'zlik shakllanishi: O'zbekiston sharoitida motivatsion omillar va ijtimoiy-pedagogik aralashuv zarurati	142
Egamqulova Iroda Safar qizi	
Texnika oliygohlarida nogironligi mavjud talabalarning ilmiy kompetentligini rivojlantirish uchun "Adaptiv tadqiqot" interaktiv metodini ishlab chiqish.....	148
Gimayeva Liliya Maskurovna	
Maktab boshqaruvida raqamli monitoring va tahlil tizimlaridan foydalanishning pedagogik samaradorligi...	153
Imamaliyev Ulugbek Turapbayevich	
Onlayn qimor o'yinlariga tobe bo'lgan harbiy xizmatchilar bilan psixokorreksiya ishlarini olib borish tartibi..	157
Olimov Azamat Qahramon o'g'li	
Rusiya o'quvchilarining o'zbekcha bog'lanishli nutqini o'stirishda mashqlarning o'rni	163
Salisheva Zilola Ismoilovna	
Xorijiy mamlakatlar tajribasida raqamli ta'lim va raqamli savodxonlikni rivojlantirishning nazariy asoslari....	169
Toshpulatova Niyoxon Shavkatjon qizi	
Ko'p madaniyatli kompetensiyani rivojlantirish modelini amalga oshirishning tashkiliy va pedagogik mexanizmlari va kutilgan natijalari	174
Vasilyeva Elmira Raisovna	
The Specifics of the Formation of Systems Thinking in Technical Education, Methods and Means of Development.....	178
Yusupova Liliya Fanovna	
Individual yondashuv asosida ko'zi ojiz o'quvchilar uchun individual rivojlanish xaritasini ishlab chiqish metodikasi.....	183
Abdullayev Oybek Alisher o'g'li	

Yaqin masofalarga yugurishda o'quvchilarning motivatsiyasini oshirish usullari.....	190
<i>Abduqahhorov Nuriddin Xabibulloyevich</i>	
Darslik yozish mas'uliyati.....	194
<i>Ahmadova Mahbuba Shavkat qizi</i>	
Mobil ta'lim texnologiyalari vositalari yordamida darslarni tashkil etish metodikasini takomillashtirish	198
<i>Mamasoliyev Akmaljon Azizjon o'g'li</i>	
Yengil atletika qisqa masofaga yugurish turini o'rgatishda bosqichma-bosqich tayyorlash metodikasi	202
<i>Omonov Shohrux Orzimurot o'g'li</i>	
Abdulla Avloniyning o'zbek tamaddunidagi o'rni xususida ba'zi mulohazalar	206
<i>Tasbolatova Yeliza Yesey qizi</i>	
The Relationship Between Students' Learning Motivation and Academic Procrastination.....	209
<i>Odilbekov Mansurbek Maxmudjon ugli</i>	
"Beg'uborlik ovozi" va o'zini namoyon etish makoni.....	215
<i>Q. M. Ibadullayev</i>	
Формирование лингвокультурологи-ческой компетенции иноязычных студентов в цифровой образовательной среде	219
<i>Наталья Николаевна Розикова</i>	
Criteria, Indicators, and Levels for Developing Pre-Service EFL Teachers' Auditive Competence	223
<i>Alibekova Mahzuna Alisher kizi</i>	
Summary of the Cell Elements in Dental Science	229
<i>Ruziyeva Kamola Akhtamovna</i>	
A Customised Method for Treating Generalised Periodontitis and Predicting Cardiovascular Problems Using Salivary Proteomic Profiling	234
<i>Shodiev O. U., Nazarova N. Sh., Agababyan I. R.</i>	
Avtomobilsozlik yo'nalishi talabalarida kommunikativ kompetensiyani raqamli texnologiyalar orqali rivojlantirish.....	239
<i>G. Sh. Doniyorova</i>	
Imkoniyati cheklangan bolalar uchun jismoniy tarbiya mashg'ulotlarini tashkil etish xususiyatlari	242
<i>Dusanov Shuxrat Abdiraakovich</i>	
Ijro etuvchi funksiyalar buzilishi va diqqat-yetishmasligi giperaktivlik buzilishi (DEHB): Barkli yondashuvi...	246
<i>Otbasarova Umida Mexmonovna, Inogamova Rano Bahodirovna</i>	
Raqamli texnologiyalardan foydalanishda o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligini takomillashtirish yo'llari..	248
<i>Abdullayev Sherzodbek</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda "Hard Skills" va "Soft Skills" integratsiyasini ta'minlashning pedagogik-psixologik tizimi.....	251
<i>Xolmatova Dilshoda Sherali qizi</i>	

RAQAMLI TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHDA O'QITUVCHILARNING KASBIY TAYYORGARLIGINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI

Abdullayev Sherzodbek

Andijon viloyati Izboskan tumani 12-umumiy o'rta ta'lim maktabi direktori

Annotatsiya: Mazkur maqolada umumta'lim maktablarida raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligi darajasiga bevosita bog'liqligi ilmiy asoslanadi. Texnologik-pedagogik-mazmuniy bilim (TPACK) nazariyasi, shuningdek, xorijiy va milliy tajriba tahlili asosida o'qituvchilarning raqamli kompetentligini rivojlantirishning bosqichma-bosqich metodikasi, malaka oshirish tizimidagi mavjud muammolar hamda ularni bartaraf etish yo'llari yoritilgan. Maqolada tajriba-sinov ishlari natijalariga asoslangan amaliy tavsiyalar ham keltirilgan.

Kalit so'zlar: raqamli kompetentlik, TPACK, kasbiy tayyorgarlik, malaka oshirish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, o'qituvchi.

Abstract: This article substantiates that the effective use of digital technologies in general secondary schools depends directly on teachers' professional readiness. Drawing upon the Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) framework, together with an analysis of international and national experience, the study presents a step-by-step methodology for developing teachers' digital competence, identifies shortcomings in the existing professional development system, and proposes practical approaches to addressing them. The article also offers recommendations based on the findings of an experimental study.

Key words: digital competence, TPACK, professional readiness, professional development, information and communication technologies, teacher.

Аннотация: В статье научно обосновывается, что эффективное использование цифровых технологий в общеобразовательных школах напрямую зависит от уровня профессиональной подготовки учителей. На основе теории технологических, педагогических и предметных знаний (TPACK), а также анализа зарубежного и отечественного опыта представлена поэтапная методика развития цифровой компетентности учителей, выявлены существующие недостатки системы повышения квалификации и предложены пути их устранения. В статье также представлены практические рекомендации, основанные на результатах опытно-экспериментальной работы.

Ключевые слова: цифровая компетентность, TPACK, профессиональная подготовка, повышение квалификации, информационно-коммуникационные технологии, учитель.

KIRISH

Jamiyatning raqamlashtirilishi ta'lim tizimi oldiga tubdan yangi vazifalarni qo'yimoqda. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni 11.09.2023-yildagi PF-158-son¹ "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi doirasida umumta'lim maktablarini zamonaviy axborot-kommunikatsiya vositalari bilan jihozlash bo'yicha keng ko'lamli ishlar amalga oshirilmoqda. Biroq texnik infratuzilmaning mavjudligi o'z-o'zidan ta'lim sifatini oshirmaydi – hal qiluvchi omil o'qituvchining ushbu vositalardan pedagogik jihatdan asoslangan tarzda foydalanish qobiliyatidir. Xalqaro tadqiqotlar ham ushbu fikrni tasdiqlaydi. Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD) tomonidan o'tkazilgan tahlilda kompyuter va internetdan tez-tez foydalanilgan, ammo metodik jihatdan asoslanmagan darslarda o'quvchilar natijalari sezilarli darajada yaxshilanmagani aniqlangan. Bu holat raqamli vositalarning o'zi emas, balki ulardan foydalanish metodikasi hamda o'qituvchining kasbiy tayyorgarligi muhim ekanligini ko'rsatadi.

1 <https://lex.uz/ru/docs/-6600413>



MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI

Mishra va Koehler tomonidan ishlab chiqilgan Texnologik-pedagogik-mazmuniy bilim (TPACK) nazariyasiga ko'ra, samarali o'qitish uchun o'qituvchida uch turdagi bilim – fan mazmuni, pedagogik metodika va texnologik vositalarga oid bilimlarning o'zaro uyg'unlashgan tizimi shakllangan bo'lishi zarur. Ushbu nazariy model raqamli kompetentlikni nafaqat texnik ko'nikmalar majmui, balki pedagogik mazmun bilan uyg'unlashtirilgan murakkab tizim sifatida talqin qilish imkonini beradi. Ertmer va Ottenbreit-Leftwich tadqiqotlarida o'qituvchilarning texnologiyadan foydalanishiga to'sqinlik qiluvchi omillar ikki guruhga ajratilgan: tashqi omillar (infratuzilma, vaqt va qo'llab-quvvatlash) hamda ichki omillar (e'tiqod, ishonch va kasbiy madaniyat). Mualliflarning ta'kidlashicha, faqat texnik jihozlash bilan cheklangan islohotlar o'qituvchining ichki e'tiqodi o'zgarmaguncha barqaror natija bermaydi.

Lev Vygotskiyning ijtimoiy-madaniy nazariyasiga ko'ra, har qanday yangi vosita, jumladan, raqamli texnologiyalar ham "madaniy vosita" sifatida bolaning tafakkurini rivojlantirish funksiyasini bajaradi. Biroq ushbu vosita kattalar, ya'ni o'qituvchi tomonidan to'g'ri yo'naltirilgandagina samarali bo'ladi. Demak, o'qituvchining vositachilik roli raqamli ta'limda ham o'z ahamiyatini yo'qotmaydi, aksincha, yangi mazmun kasb etadi. Albert Banduraning ijtimoiy o'rganish nazariyasida ta'kidlanganidek, agar o'qituvchi yangi texnologiyadan foydalanish qobiliyatiga ishonch hosil qilsa, ushbu vosita ta'lim jarayonida samarali qo'llaniladi. Demak, texnologiyalarni joriy etish bilan bir qatorda o'qituvchilarning ulardan foydalanishga bo'lgan ishonchini hamda o'z-o'zini boshqarish ko'nikmalarini rivojlantirish ham zarur.

TADDIQOT METODOLOGIYASI

F. M. Yo'ldoshevaning O'zbekistonda o'tkazilgan tadqiqotida o'qituvchilarning AKT kompetentligini rivojlantirishni bosqichma-bosqich tashkil etish – diagnostika, modulli o'qitish va amaliy mashg'ulotlar orqali amalga oshirish tavsiya etilgan. Mazkur yondashuv ushbu tadqiqotda taklif etilayotgan metodikaning asosini tashkil etadi.

Birinchi bosqich – diagnostik bosqich. Ushbu bosqichda o'qituvchining mavjud raqamli kompetentlik darajasi (texnik, metodik va kreativ komponentlar bo'yicha) aniqlanadi.

Ikkinchi bosqich – modulli malaka oshirish. Bu bosqichda "Fan + texnologiya" integratsiyasiga asoslangan amaliy treninglar hamda dars namunalarini birgalikda ishlab chiqishga yo'naltirilgan mentor–hamkasb modeli asosidagi mashg'ulotlar tashkil etiladi.

Uchinchi bosqich – amaliyotga tatbiq etish va refleksiya. Ushbu bosqichda o'qituvchi o'z darsida raqamli vositalarni qo'llaydi, olingan natijalarni hamkasblari bilan muhokama qiladi va metodikasini takomillashtirib boradi.

UNESCONing so'nggi tavsiyalarida ham aynan shunday integrallashgan, uzluksiz va amaliyotga yo'naltirilgan malaka oshirish modeli istiqbolli yo'nalish sifatida e'tirof etilgan. Bu holat mazkur tadqiqot natijalarining xalqaro tendensiyalar bilan uyg'unligini tasdiqlaydi. Tajriba-sinov ishlari yakunida mazkur metodika qo'llanilgan tajriba guruhi o'qituvchilarining metodik kompetentlik ko'rsatkichi 35 foizdan 58 foizga, nazorat guruhida esa 35 foizdan 41 foizga oshgani kuzatildi. Ushbu farq metodikaning samaradorligini statistik jihatdan tasdiqlaydi. Olingan natijalar Hattie tomonidan o'tkazilgan keng ko'lamli meta-tahlil xulosalari bilan hamohangdir. Unga ko'ra, texnologiya ta'lim natijalariga o'z-o'zidan emas, balki o'qituvchining maqsadli, puxta o'ylangan va refleksiv pedagogik faoliyati orqali ta'sir ko'rsatadi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, o'qituvchilarning raqamli kompetentligini barqaror rivojlantirish uchun quyidagi pedagogik shart-sharoitlar majmuini ta'minlash zarur.

Birinchi shart – institutsional qo'llab-quvvatlash. Maktab rahbariyati tomonidan o'qituvchilar uchun raqamli vositalarni sinab ko'rish, xato qilish va xatolardan saboq olish imkonini beruvchi "xavfsiz makon" yaratilishi hamda bu boradagi tashabbuslarning rag'batlantirilishi muhim ahamiyatga ega.

Ikkinchi shart – fanlararo hamkorlik. Raqamli vositalarni qo'llash bo'yicha tajriba almashish nafaqat bir fan o'qituvchilari, balki turli fan o'qituvchilari o'rtasida ham yo'lga qo'yilishi zarur. Bu metodikaning universalligi va samaradorligini ta'minlaydi.

Uchinchi shart – vaqt resursi. Ko'plab tadqiqotlarda ta'kidlanganidek, o'qituvchilarning yangi metodikalarni o'zlashtirishi uchun maxsus ajratilgan vaqt resursi zarur. Aks holda, yuqori o'quv yuklamasi tufayli ushbu jarayon ikkinchi darajaga surilib qoladi.

To'rtinchi shart – natijaga yo'naltirilgan refleksiya. O'qituvchi o'z pedagogik faoliyatini muntazam tahlil qilib borishi, qaysi raqamli vosita qaysi pedagogik vaziyatda samaraliroq natija berishini mustaqil baholay olishi lozim.



O'zbekiston sharoitida malaka oshirish tizimini takomillashtirishda xalqaro tajribadan ijodiy foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Xususan, Finlyandiya va Estoniya tajribasida o'qituvchilarning kasbiy rivojlanishi markazlashtirilgan kurslar orqali emas, balki maktab ichidagi kichik professional hamjamiyatlar (Professional Learning Communities) faoliyati orqali tashkil etiladi. Bunday hamjamiyatlarda o'qituvchilar haftalik yoki oylik uchrashuvlarda o'z dars tajribalarini, jumladan, raqamli vositalardan foydalanish bilan bog'liq muvaffaqiyatlar va muammolarni muhokama qiladilar. Mazkur modelni O'zbekiston maktablarida ham metod birlashmalari faoliyatini zamonaviy mazmun bilan boyitish orqali joriy etish mumkin. Shuningdek, malaka oshirish kurslarini "bir martalik trening" shaklidan "uzluksiz hamrohlik" (coaching) modeliga o'tkazish tavsiya etiladi. Bunda tajribali mentor-o'qituvchi yangi metodikani joriy etayotgan hamkasbiga bir necha oy davomida amaliy va metodik yordam ko'rsatadi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, raqamli texnologiyalardan foydalanishda o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligini takomillashtirish uzluksiz, bosqichma-bosqich va amaliyotga yo'naltirilgan yondashuvni talab etadi. Faqat texnik vositalarni joriy etish bilan cheklanish yetarli emas, chunki bunday yondashuv kutilgan natijani bermaydi. Shu bois malaka oshirish tizimida metodik komponentni kuchaytirish, mentorlik institutini rivojlantirish hamda hamkasblar o'rtasida tajriba almashish va o'zaro o'rganishga alohida e'tibor qaratilishi zarur. Taklif etilgan uch bosqichli metodika, shuningdek, institutsional qo'llab-quvvatlash, vaqt resursi va refleksiyaga oid pedagogik shart-sharoitlar amaliyotda o'z samaradorligini namoyon etdi hamda ularni respublikaning boshqa hududlarida ham joriy etish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni 11.09.2023-yildagi PF-158-son "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi <https://lex.uz/ru/docs/-6600413>
2. Mishra, P., & Koehler, M. J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge// Teachers College Record. – 2006. – Vol. 108, No. 6. – P. 1017–1054.
3. Hattie, J. Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement. – London: Routledge, 2009.
4. Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. Teacher Technology Change // Journal of Research on Technology in Education. – 2010. – Vol. 42, No. 3. – P. 255–284.
5. UNESCO. Guidance for Generative AI in Education and Research. – Paris: UNESCO Publishing, 2023.
6. Vygotsky, L. S. Mind in Society. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.
7. OECD. Students, Computers and Learning: Making the Connection. – Paris: OECD Publishing, 2015.
8. Yo'ldosheva, F. M. Pedagogik kadrlarning AKT kompetentligini rivojlantirish metodikasi: ped. fan. nomz. ... diss. – Toshkent, 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. №6(7)

© 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.