



13.00.00  
13.00.01  
13.00.02  
13.00.03  
13.00.04  
13.00.05

13.00.06  
13.00.07  
13.00.08  
13.00.09  
07.00.00  
19.00.00

01.00.00  
02.00.00  
03.00.00  
09.00.00  
10.00.00  
11.00.00

№4/2025

# M AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogik, psixometodologik va tabiiy fanlarga  
ixtisoslashgan ilmiy jurnal

# MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 712 sahifa,  
15-aprel, 2025-yil.

## **BOSH MUHARRIR:**

Qirg'izboyev Abdug'afvor Karimjonovich – Tarix fanlari doktori, professor

## **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

**Umarova H.O'** – O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vaziri

**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)

**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)

**Somurodov R.T.** – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent

**Mirzayeva F.O.** – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), 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.** – pedagogika fanlari bo'yicha 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'icha falsafa doktori (PhD)

**Panjjiyev 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)

**Muassis:** "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

**Hamkorlarimiz:** Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Toshkent davlat texnika universiteti, G. V. Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti Toshkent temir yo'l muhandislari instituti.

#### **EDITOR-IN-CHIEF:**

Qirg'izboyev Abdug'affor Karimjonovich – Doctor of Historical Sciences, Professor

#### **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**

**Umarova H.O'. – Minister of Preschool and School Education of the Republic of Uzbekistan**

**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)**

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

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

**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 Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), 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 in Pedagogical Sciences, 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**

**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**

“Maktabgacha va maktab ta’limi” jurnali Oliy attestatsiya komissiyasining 26-08-2024 yildagi №11-05-4381/01-Kengash tavsiyasiga ko’ra, pedagogika fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning tadqiqot ishlari yuzasidan dissertatsiyalarining asosiy ilmiy natijalarini chop etish uchun tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro’yxatiga kiritilgan.

Asos: OAK Pedagogik texnologiyalar va psixologik tadqiqotlar bo’yicha ekspert kengashi tavsiyasi (29-10-2024-y.; №10); OAK Tartib-qoida komissiyasi qarori (30-10-2024-y., №10/24); OAK Rayosatining qarori (31-10-2024-y., №363/5).

“Maktabgacha va maktab ta’limi”  
jurnali

26.06.2023-yildan

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti  
Administratsiyasi huzuridagi Axborot  
va ommaviy kommunikatsiyalar  
agentligi tomonidan №C-5669245  
reyestr raqami tartibi bo’yicha  
ro’yxatdan o’tkazilgan.

Litsenziya raqami: №095310

# MUNDARIJA

XXI asr tibbiyot atamashunosligi va unga ta'rif.....	12
<b>Achilov Muzaffar Norquliyevich</b>	
"4K" modeliga asoslangan ta'limda interaktiv metodlar va texnologiyalardan foydalanish usullari .....	15
<b>Boltayeva Hulkar Mardonqul qizi</b>	
Oliy ta'lim muassasalari kafedrası faoliyati samaradorligini oshirishda pedagogik risklarni boshqarish mexanizmi.....	18
<b>Djalalov Baxromjan Begmurzayevich</b>	
Kichik maktab yoshidagi o'quvchilarda liderlik sifatlarini shakllantirishning pedagogik aspektlari.....	24
<b>Djumayeva Dildora Isroilovna</b>	
Urma zarbli cholg'ular turlari va ularda ijro etish usullari .....	27
<b>Egamkulov Oybek Altmishevich</b>	
Umuminsoniy va diniy qadriyatlarni yoshlarimiz ongiga singdirishda dialektikaning roli .....	31
<b>Ergasheva Guzal Maxkamabayevna</b>	
Bo'lg'usi tarbiyachilarda ijtimoiy intellektni shakllantirish zamon talabi.....	34
<b>Ermatova Gulnoz Pirimovna</b>	
Boshlang'ich ta'lim tarbiya fanida o'yin texnologiyalardan foydalanish metodikasi .....	37
<b>Farsaxonova Dilafruz Rizaxonovna</b>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish jarayonining yo'nalishlari va usullari ...	41
<b>Kulboyeva Dilnoza Abdug'ofurovna</b>	
Kurash sport turiga qiziquvchi ayollarning motivatsiya va o'z-o'zini anglash darajasi.....	44
<b>Mamaraimova Ra'no Usmanovna</b>	
The Teaching of Oral Production in the FFL Classroom: Linguistic and Psychological Difficulties .....	48
<b>Narzulloyeva Dilfuza Bahriddin qizi</b>	
Maktabgacha katta yoshdagi bolalarning ijodiy qobiliyatlarini teatrlashtirilgan faoliyat asosida rivojlantirish .....	54
<b>Nurmatova Iroda Toxtasinovna</b>	
Maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabalarida kasbiy kompetentlikni shakllantirishda pedagogik amaliyotning o'rni.....	56
<b>Shamiyeva Manzura Fayzullayevna</b>	
Globallashuv jarayonida o'quvchilarning aksiologik kompetensiyalarini shakllantirish.....	59
<b>Siddikov Baxtiyor Saidkulovich</b>	
4-sinf o'quvchilariga maqollar ma'nosini tushuntirish usullari .....	63
<b>Suvonova Shohida Murodullo qizi</b>	
Kasbiy rivojlanish soatlarining pedagogik va psixologik asoslari.....	69
<b>Temirova Rushana Ravshan qizi</b>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda ijtimoiy-hissiy ko'nikmalarni shakllantirish mazmuni .....	73
<b>Teshabayeva Zamira Sobirovna, Abdulatipova Mehribon Qahramon qizi</b>	
Boshlang'ich sinf tabiiy fan darslarida STEAM yondashuvi va xalqaro baholash dasturlari.....	76
<b>Usmonova Zulfiya Ilxomovna</b>	
Bo'lajak o'qituvchilarda konfliktologik kompetentlikning shaxs sifatlariga aloqadorligi .....	79
<b>Muxammadiyeva Xadicha Karomatovna</b>	
Русская документальная проза как отражение прошлого и настоящего общества .....	82
<b>Дустова Ирода Шукрулло кизи</b>	
Размышления о возникновении человеческих эмоций .....	86
<b>Умарова Навбахор Шокировна, Зарипова Нигинабону Фахритдиновна</b>	
Проблемы регулирования терминов в языкознании.....	89
<b>Курбанова Гузаль Абдурахимовна</b>	
Педагогические основы формирования интереса дошкольников к изучению иностранного языка в игровой среде.....	93
<b>Курбанова Назира Низомиддиновна</b>	
Механика fanining rivojlanish tarixi.....	97
<b>Esanov Nuriddin Qurbonovich</b>	



Эффективность использования личностно-ориентированной технологии обучения в учебном процессе.....	100
Намозова Манзура Муродовна	
O'spirinlik davridagi depressiv holatlarni psixodiagnostika va psixokorreksiya qilish usullari .....	104
Bannayev Maxamadin Sotvoldiyevich	
Talabalarda axborot madaniyatini shakllantirish metodikasi .....	109
Radjabova Gulnoza Bahromovna	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining madaniy xilma-xillikni inobatga olgan holda ta'lim jarayonini tashkil etish usullari .....	113
Saffarova Mohidil Axmadovna	
Adabiy til va shevalar o'rtasidagi leksik tafovutlar: kelib chiqish sabablari va rivojlanish xususiyatlari .....	116
Qurbonova Asal O'tkirovna	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarini CALP yondashuvi asosida o'qish savodxonligini oshirish .....	119
Ahmadjonova Mushtariy Bahodirjon qizi	
Kreativ qobiliyatlarni rivojlantirishda bo'lajak mutaxassisning kasbiy kompetentligi .....	121
Artikova Nodira Shavkat qizi	
Yusuf Xos Hojibning axloqiy qarashlarini shakllanishining tarixiy-ijtimoiy omillari .....	125
Berdaliyeva S. D.	
Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy madaniyatini shakllantirish prinsiplari.....	128
Ibragimova Shaxnoza Tulqinovna	
Boshlang'ich sinflarga matematika o'qitish jarayonida ko'rgazmali qurollardan foydalanib dars samaradorligini oshirish .....	132
Mardonov Eshim Muratovich, Xushvaqto'v Ali Ashurovich, Narzullayeva Muxlisa Rustam qizi	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy-ijodiy faoliyatini takomillashtirish .....	135
Misirova Nodira Tovbayevna, Ergasheva Madina Qahramon qizi	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida 6-7-yoshli bolalarni maktabga tayyorgarlik monitoringini tashkil etish ....	139
Ortiqova Gulhayo Erkinboy qizi	
-ayotgan bo'lsa shaklining lisoniy xususiyati va uning o'zgarishi.....	142
Safarov Firuz Sulaymonovich	
Sharq mutafakkirlarining pedagogik ta'limotlari va qarashlarida tarbiyaning ma'naviy, axloqiy negizlari .....	145
Xalilov Farhod Furqat o'g'li, Ibodullayeva Dildora Shukrulla qizi	
Anvar Obidjon ijodining tadrijiy takomiliga doir mulohazalar .....	148
Mamatalimov Zafar Mamaraimovich	
Patologik fiziologiya fanini o'qitishda it texnologiyalarining o'rni.....	152
Abdirashidova Gulnoza Ablakulovna, Mavlyanova Umida Nematovna, Sobirova Ra'no Tulqin qizi	
Bo'lajak o'qituvchilarning kognitiv kompetentligini rivojlantirishda motivatsion yondashuvning o'ziga xos jihatlari.....	156
Abdumanopov Muhammadsodiq Muhammadyusuf o'g'li	
The Role of Mass Media as a Tool in Teaching English Vocabulary to Young Learners .....	159
Dadaxonova Dilnavoz Zafarjon kizi	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlari ta'lim va tarbiya jarayonlarida bolalarning refleksiv faoliyatini rivojlantirish.....	164
Dilorom Xomidova	
Boshlang'ich sinf o'quvchilari tarbiyasida ota-onalar bilan hamkorlikni tashkil etish metodikasi .....	169
Fayziyeva Madinabonu Sohijon qizi	
O'zbek yosh oilalarida nikohning dastlabki yillarida oilaviy nizolarning ijtimoiy-psixologik xususiyatlari .....	173
Hakimova Nargiza Djavlievna	
Tarbiyalanuvchilarni nutq madaniyatiga o'rgatishda tarbiyachi nutqi va unga qo'yiladigan talablar .....	176
Kazieva Turg'unoy Tursunboevna, Abdullayeva Kamola Erkin qizi	
Ikki tilli o'quv lug'atlari tuzishning lingvodidaktik asoslari (ingliz va o'zbek tillari negizida yaratilgan ikki tilli lug'atlar misolida) .....	179
Oqboyeva Zulfiya Bobonazarovna	
Boshlang'ich sinf texnologiya darslarida kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish metodikasi .....	183
Saidova Mohinur Jonpo'latovna, Bo'ronova Nigora Umar qizi	
Modern Opportunities for the Integration of Technologies Into the Media and their Role in Improving the Efficiency of the Media.....	187
Salim Doniyorov	



Chizma geometriya va muhandislik grafikasi darslarida talabalarning mustaqil ta'lim olish ko'nikmasini rivojlantirishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish .....	192
<i>Sheraliyev Sanjarbek Karimberdiyevich</i>	
Теории и модели выбора брачного партнера .....	197
<i>Абдумуталова Мадина Абдумалик кизи</i>	
Maktabgacha ta'lim muassalarida outsorsingdan foydalanish masalalari .....	203
<i>Kasimova Gulyar Axmatovna</i>	
Arxitektura fanlarini o'qitishning o'ziga xos xususiyatlari .....	209
<i>Astanov Tolib Muxtarovich</i>	
Talabalarda tadqiqotchilik qobiliyatlari .....	212
<i>Saidakbarova Nigora</i>	
Maktabgacha ta'lim tashkiloti va ota-onalar hamkorligini rivojlantirishning ilmiy-nazariy asoslari .....	216
<i>Tuxliyev Muslim Sherzod o'g'li</i>	
Искусственный интеллект в смешанном обучении .....	220
<i>Хикматов Нодир Назимджанович</i>	
The Literary Translation in English and its Linguistic Issues .....	224
<i>Ravshanova Ziyoda Qahramon qizi, Egamberdiyev Javlonbek Saynabi o'g'li</i>	
Boshlang'ich ta'limda o'quvchilarning bilim darajasini oshirishda ilg'or xalqaro pedagogik tajribalarni integratsiyalash: zamonaviy yondashuvlar, metodologiyalar va samaradorlik tahlili .....	229
<i>G'afurov Mirzo Ulug'bek Majidovich</i>	
Leksikologiya va uning nazariy asoslari .....	232
<i>G'anibayeva Bayyan Sharipbay qizi</i>	
Olimpiya ta'limini shaxsga yo'naltirilgan yondashuv asosida tashkil etish .....	236
<i>Qodirov Jurabek Mamatsimonovich</i>	
Turizmda ta'limni samarali tashkil etishning pedagogik shartlari .....	239
<i>Normurodova Zebo Eshmaxmatovna</i>	
Autizmning kelib chiqish sabablari va Rett sindromi .....	243
<i>Xakimova Zulhumor Xakimovna</i>	
Talabalarda akmeologik pozitsiyani rivojlantirishning dolzarb masalalari .....	246
<i>Xaitov Abdukosim Abdulkim o'g'li</i>	
Tibbiy ta'lim talabalarini ommaviy sport sog'lomlashtirish jarayoniga tayyorlashda tabaqalashtirilgan jismoniy ta'lim texnologiyasi va shart-sharoitlari .....	250
<i>Arabboyev Hurshid</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining metodik tayyorgarligini takomillashtirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish samaradorligi .....	255
<i>Eshonqulova Kamola Ibrohimovna</i>	
Virusli infeksiyalar zamonaviy diagnostikasi va davolash usullarining biologik asoslari .....	259
<i>Kaxorova Karomatxon Sovronbayevna</i>	
Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalar tafakkuri, mantiqiy fikrlarini rivojlantirishda pedagogik o'yinlarning ahamiyati .....	262
<i>Mutalova Dilnoza Abdurashidovna</i>	
Buyuk ajdodlarimiz merosini o'rganish orqali bo'lajak o'qituvchilarni pedagogik kasbga ijodiy munosabatini tarbiyalash .....	265
<i>Nishonova Shohista Boymatovna</i>	
Pedagogik jamoani rivojlantirish va motivatsiyalashning zamonaviy strategiyalari .....	268
<i>Pardayeva Yulduz Muradullayevna</i>	
15-16 yoshli voleybolchi qizlarning jismoniy rivojlanishining yoshga bog'liq xususiyatlari .....	272
<i>Po'latova Shahnoza Ikrom qizi</i>	
Umumta'lim maktablarida informatika fanini o'qitishda sun'iy intellektdan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari .....	276
<i>Raxmonov Baxtiyor Azzamovich</i>	
Ingliz tili darslarida sun'iy intellekt texnologiyalarining o'quvchilarning til ko'nikmalariga ta'siri .....	279
<i>Shoisayeva Dilxumora Shojalil qizi</i>	
Abu Ali ibn Sinoning matematika fanida qoldirgan merosi .....	283
<i>Toshboyeva Nargiza Yo'ldashevna, Tursunova Nigora Ulug'bek qizi</i>	
Aksiologik madaniyatni rivojlantirishning pedagogik ahamiyati .....	286
<i>Yo'ldoshev Farhodjon Baxtiyor o'g'li</i>	



Научные основы формирования навыков сотрудничества у детей дошкольного возраста посредством квест-игр.....	290
Джамилова Наргиза Нуритдиновна, Мухаммадиева Фарангиз	
Теоретические основы формирования международной компетенции обучающихся.....	294
Миркомиллова Шахзода Асрор кизи	
Boshlang'ich sinflar matematika darslarida kombinatorikaga oid masalalar .....	300
Roziqova Farizoda Ruyiddin qizi, Berdiyev Bahodir Ravshanovich	
pedagogik kompetentlikning ilmiy-nazariy asoslari.....	305
Eshbekova Dilnoza Ibraimovna	
Murakkab sintaktik qurilmalar va ularning matndagi paradigmatic o'rni .....	308
Turdiyeva Nilufar Anvarovna	
Bo'lajak tarbiyachilarning kommunikativ qobiliyatlarini rivojlantirish .....	311
Panjiyeva Shahlo Zulfixor qizi	
Kichik maktab yoshidagi zaif eshituvchi o'quvchilarning dialogik nutqining xususiyatlari.....	314
Qodirova Mahzuna Shamshidin qizi	
Chizma geometriya va muhandislik grafikasi fanidan talabalar mustaqil o'rganish jarayoni .....	320
Sheraliyev Sanjarbek Karimberdiyevich	
A System of Exercises Aimed at Developing Linguocognitive Competence in Future Psychologists .....	324
Allamuratov Gafur Ashurovich	
Boshlang'ich 4-sinf o'quvchilarini sinfdan tashqari mashg'ulotlarda jismoniy qobiliyatlarini shakllantirish va rivojlantirish omillari – natijalar misolida .....	327
Asqarov Ahliddin Alisher o'g'li	
Nutqi to'liq rivojlanmagan bolalarning monologik nutqini o'rganishning ilmiy asoslari.....	332
Egamberdiyeva Shahnoza Akbar qizi	
Tog'ay Murod asarlarida umuminsoniy va milliy qadriyatlar talqini .....	335
G'aybullayev Boburmirzo	
Maktabgacha yoshdagi nutq nuqsoniga ega bolalar bilan korreksion ish tamoyillari .....	338
Ikramova Dilafruz Furqat qizi	
Rahbarlik personaliga kadrlar tayyorlab berishning psixologik omillari .....	341
Karimjanova Yoqutxon Urinbaevna	
Integration of Modern Technologies in Teaching English .....	344
Dautova Makhbuba Normamatovna	
Effective Teaching Methods for Enhancing Topic Vocabulary Acquisition in School Learners .....	347
Absamadova Munira Isroilovna	
Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalar tafakkuri, mantiqiy fikrlarini rivojlantirishda pedagogik o'yinlarning ahamiyati .....	352
Mutalova Dilnoza Abdurashidovna	
Bo'lajak harbiy ta'lim o'qituvchilarini o'qitishda ta'lim texnologiyalarini qo'llashning nazariy asoslari.....	355
Xolmonov Mansur Narzulloyevich	
Imperativ algoritmik tafakkurni rivojlantirishning kognitiv xususiyatlari.....	358
Xushvaqtov Umar Norqobilovich	
Perefrazalarni o'rganish jarayonidagi ilmiy yondashuvlar va ularning xususiyatlari .....	363
Yuldasheva Dilnoza Bekmurodovna	
Интеграция русского языка в экономическое образование: значение и перспективы .....	366
Адилова Солиа Адиловна, Нуридинов Бехруз Акбар угли	
Ta'lim jarayonida interfaol ta'lim texnologiyalaridan foydalanish .....	369
Abdullayeva Zilola Baxtiyor qizi	
Hikoya matni ustida ishlashda PIRLS topshiriqlaridan foydalanish .....	372
Bayzakova Malika Abdukayumovna	
Fanlararo aloqadorlik asosida maktab fizika kursini o'qitish jarayoni .....	376
Boyurayeva Gulbahor Kamoliddin qizi	
Janubiy Koreya ta'lim tizimidagi yutuqlarini o'rganish va ularning yutuqli tajribalarini O'zbekistonda tatbiq qilish.....	380
Nosirova Shaxrizoda Akram qizi	
Sharq allomalarining qarashlarida bo'lajak o'qituvchilarni ma'naviy-estetik rivojlantirish masalalari.....	384
Otaboboyeva Umida Ilhomovna	

Developing English Writing Skills Through Technology and Self-Regulation in Differentiated Instruction in Uzbekistan .....	388
<a href="#">Selimova Gulsana</a>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarini estetik tarbiyalashning mavjud holati .....	393
<a href="#">Temirova Matluba Karim qizi</a>	
Ona tili fanini o'qitishda shaxsga yo'naltirilgan ta'lim jarayonlarini loyihalashtirish .....	397
<a href="#">Taylakova Dilnoza Norbekovna</a>	
badiiy diskurs va badiiy matn dixotomiyasi .....	400
<a href="#">Ubaydullayeva Dilafruz Fazliddinova</a>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining bilim olishida fonetik mashqlarning o'rni .....	403
<a href="#">Zokirov Javohir G'aybullo o'g'li</a>	
Методологические подходы к развитию творческого интеллекта у студентов педагогических специальностей .....	407
<a href="#">Анварова Хуснора Давронбек кизи</a>	
Международный опыт подготовки педагогических кадров .....	410
<a href="#">Исманова Гульнора Гафуровна</a>	
Yo'lovchi transport vositalari haydovchilarining professional yutuqlarida shaxsiy fazilatlarining ta'siri .....	416
<a href="#">Bazarov Naufal Kaxramonovich</a>	
Boshlang'ich ta'limda badiiy asarlarni o'rgatishning o'ziga xos xususiyatlari .....	419
<a href="#">Abdullayeva Feruza Nurillayevna</a>	
The Importance of Book Trailer Technology in the Educational Process .....	422
<a href="#">K. A. Mamatkulova, Munisa Khodjayeva</a>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda badiiy-estetik tarbiyani rivojlantirishning pedagogik tajriba-sinov ishlarini tashkil etish .....	425
<a href="#">Umarova Gulshod Abdujabbarovna</a>	
Kulolchilik san'atining bosqichlari va bezak uslublarining zamonaviy rivoji .....	431
<a href="#">Mannonova Maftuna Shukrillo qizi</a>	
Yoshlarda faol fuqarolikni shakllantirishning tuzilmaviy-protsessual modeli .....	434
<a href="#">Xabibulla Muratov Abduqodirovich</a>	
Yoshlarda faol fuqarolikni shakllantirishning tuzilmaviy-protsessual modeli .....	434
<a href="#">Xabibulla Muratov Abduqodirovich</a>	
Jismoniy tarbiya o'qituvchilarining pedagogik mahoratini takomillashtirish omillari .....	440
<a href="#">Abdumannotov Abdumajid Matayevich</a>	
O'qituvchilarda innovatsion faoliyatni rivojlantirish uchun yangi motivatsion yondashuvlar .....	443
<a href="#">Egamberdiyev Farxod Botirovich</a>	
Bolalarda xotira va diqqatni rivojlantirish .....	447
<a href="#">Fayziyeva Nodira Sobirovna, Turobova Munira Tolibjon qizi</a>	
Kichik maktab yoshidagi bolalarda qo'rquv holatining psixologik xususiyatlari .....	451
<a href="#">Gaziyeva Nigora Shamsiddinovna, Gazibekova Gulavza Ergashevna</a>	
O'zbekistonning janubiy tumanlarida o'suvchi sholi parazit nematodalar mavzusida talabalarning tadqiqotchilik kompetensiyasini rivojlantirish .....	455
<a href="#">Haydarova Pardaxol Boboqulovna</a>	
Boshlang'ich sinf o'qish savodxonligi darslarida PIRLS topshiriqlarining ahamiyati .....	459
<a href="#">Jo'rayeva Nargiza O'ktamovna, Toshpo'latova Ruxshona Alisher qizi</a>	
Talabalarda fonetik ko'nikmalarni shakllantirishning didaktik ta'minotini takomillashtirish (nemis tili misolida) .....	462
<a href="#">Kiyamova Maxbuba Sultanovna</a>	
Loyiha faoliyati talabalarning kognitiv faolligini oshirish vositasi sifatida .....	466
<a href="#">Otepbergenov Jetkerbay Sakbergenovich</a>	
Bolaning axloqiy intellektini shakllantirishda otaning roli .....	470
<a href="#">Qayimova Maftuna Tursunovna</a>	
Boshlang'ich sinf ona tili darslarida lingvistik mashqlarning o'rni va ahamiyati .....	474
<a href="#">Shodiyeva Mehribon Amin qizi</a>	
Boshlang'ich sinflarda matematika o'qitishda mental arifmetikaning o'rni .....	477
<a href="#">Sulaymonova Nigora Olimjon qizi</a>	
Yuguruvchilarning yillik tayyorgarlik jarayonlarini tashkil etishning pedagogik asoslari .....	481
<a href="#">Tagayev R. M.</a>	





Boshlang'ich sinflarda mantiqiy masalalarni o'rgatishdagi yangi yondashuvlar va metodlar .....	487
<i>Tursunova Nigora Ulug'bek qizi, Xoshimova Husnidabonu Nozimjon qizi</i>	
Ingliz tilini o'rgatishda interaktiv o'qitish texnologiyalarini takomillashtirishning pedagogik shart-sharoitlari .....	492
<i>Yuldasheva Umidaxon Maxmudovna</i>	
Muammolarni hal qilishda qo'llaniladigan usullar .....	495
<i>Abdullayeva Saodat Mengbayevna</i>	
Подходы изучения криминогенного климата в обществе и его социально-психологические аспекты .....	498
<i>Абдуллажанова Дилнозахон Султанбековна</i>	
Jinsiy identifikatsiya masalalarini o'rganishda gender farqlar .....	502
<i>Murodov Mashrab Yoqub o'g'li</i>	
Raqamli texnologiyalarning boshlang'ich ta'lim tizimidagi afzalliklari .....	505
<i>Husenova Aziza Sharipovna, Mardonova Ismigul Dilshod qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining og'zaki nutq va fikrlash faoliyatini rivojlantirish texnologiyalari .....	509
<i>Mamadalieva Nilufar Bahodirovna</i>	
"Nafas olish sistemasi" mavzusi bo'yicha o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini nostandart topshiriqlar orqali baholash .....	513
<i>Zayniyev Suxrobjon Islombek o'g'li, Jalilov Doston Komil o'g'li</i>	
Iqtidorli bolalar bilan ishlashda individuallashtirilgan ta'lim texnologiyalaridan foydalanish .....	519
<i>Norbutayeva Muxabbat Rustam qizi</i>	
Inklyuziv ta'lim va uni oliy ta'lim muassasalarida joriy etish xususiyatlari .....	523
<i>Akbarova Sayyora Shuxratovna, Akbarova Kamola Abdujabbor qizi</i>	
Ta'lim sohasida strategik rejalashtirish .....	529
<i>Mansurov Farrux Najmitdinovich</i>	
Ta'lim tizimi sifatini oshirishda timss va egma kabi xalqaro tadqiqotlarning roli .....	533
<i>Abdullayeva Feruza Nurilloyevna, Mizrobova Mohigul Muhammadjon qizi</i>	
Boshlang'ich ta'limni ijodiy tashkil etishda divergent tafakkurning ahamiyati .....	537
<i>Adizova Nigora Baxtiyorovna</i>	
"Sog'inch masofasi" – masofa tanlamasi tuyg'ular to'plami .....	541
<i>Bekposhsha Rahimova, Muyiba Otamuratova</i>	
Qalblarga qo'ngan she'riyat yoxud "vaqt ushoqlari" haqida so'z .....	543
<i>Bekposhsha Rahimova, Hikmat Yusupov</i>	
Project-Based Explaining in Economic Studies .....	547
<i>Hojiyeva Iroda</i>	
Chet tili darslarida madaniyatlararo muloqot kompetensiyasini rivojlantirishning nazariy hamda amaliy natijalari .....	550
<i>Muzaffarova Nodira Mardonovna</i>	
Oliy ta'lim muassasalarining moliyaviy faoliyatini strategik boshqarishning o'ziga xos xususiyatlari .....	554
<i>Ochilova Gulnoza Odilovna, Qodirov Abdulaziz Rahmandjonovich</i>	
Boshlang'ich sinf matematika darslarida o'quvchilarni mantiqiy fikrlashga o'rgatish yo'llari .....	559
<i>Qoraboyeva Nargiza, Abdulazizov Shahzodbek</i>	
Ta'lim sifatini oshirishda innovatsion korporativ hamkorlikni rivojlantirish muammolari va istiqbollari .....	563
<i>Ochilova Gulnoza Odilovna</i>	
Zamonaviy shaxsni voyaga yetkazishda nafosat tarbiyasining ahamiyati .....	569
<i>Xudayberdiyeva Xuriyat Karimberdiyevna</i>	
Talabalarda millatlararo muloqot madaniyatini rivojlantirishning o'ziga xos xususiyatlari .....	573
<i>Nargiza Karimova Mamatkadirovna</i>	
Constant Changes in Educational Environments and the Continuous Advancement of Teachers' Media Literacy in the Information Age .....	577
<i>Khujaniyazova Guzal Yuldashevna</i>	
Роль интегративного подхода в преподавании родного языка в начальном образовании .....	581
<i>Авазова Муштарий Алишеровна</i>	
Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim turlari va texnologiyalari .....	585
<i>Boychayeva Sharifa Saidkulovna</i>	
The Role of Artificial Intelligence in Integrating Pedagogical Opportunities for Developing Social Activity of Future Preschool Education Organization Educators .....	588
<i>Xabibullayeva Shaxlo Ulmesovna</i>	

Uzluksiz kasbiy ta'limda tizimli yondashuv asosida ilmiy-ta'limiy potensialini shakllantirish yo'llari .....	592
<b>Saidova Zarifa Uskanboy qizi</b>	
Muloqot kompetensiyalarini rivojlantirishda pirls metodologiyasining psixolingvistik asoslari .....	595
<b>Choriyeva Valida Abdug'ani qizi</b>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining intellektual qobiliyatlarini rivojlantirishda ona tili darslarining ahamiyati .....	598
<b>Go'zalxon O'sarova Rasuljon qizi</b>	
Maktabgacha ta'limda ma'naviy tarbiyani amalga oshirishning dolzarbligi .....	601
<b>Matchanov Bekpo'lat Omanbayevich</b>	
Talabalarni milliy kontent asosida o'qitishning ilmiy nazariy asoslari.....	604
<b>Mirzaakbarov Abdurasul Mirzaakbarovich</b>	
Tashkilotda xodim temperamenti va uning ish faoliyatiga ta'siri .....	607
<b>Otanazarova Muhayyo Uktamovna</b>	
Virtual ta'limda pedagog shaxsning shakllanishi .....	611
<b>Sayitova Umida Hikmatillo qizi</b>	
Maktab o'quvchilarida barqaror rivojlanish maqsadlarini shakllantirishda 5E modelidan foydalanish.....	615
<b>Toyirova Maxmuda Mamatovna</b>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida axborot kommunikatsion texnologiyalardan foydalanishning samaradorligi.....	620
<b>Tuychiyeva Zulfizar Boxodir qizi</b>	
Bo'lajak o'qituvchilarda kasbiy kompetensiyani rivojlantirish asosida pedagogik mas'uliyatni shakllantirish metodikasi .....	623
<b>Umarov Azizbek G'ayratbek o'g'li</b>	
Механизмы формирования характера трудолюбия в младшем школьном возрасте .....	626
<b>Зийяев Амаль Толибович</b>	
Fikrlashning makrokognitiv ko'rsatkichlari .....	630
<b>Omonova Muxlisa Do'snazar qizi</b>	
Возможности мультимодального подхода в реализации арт-педагогике.....	633
<b>Турсунова Эльмира Улугбековна, Рузметова Хилола Абдушариповна</b>	
"Turkiy guliston yoxud axloq" asarining og'zaki va yozma nutqni rivojlantirishdagi ahamiyati.....	636
<b>Abrorxonova Kamolaxon Abrorxon qizi, Rajabova Sarvinov Shovkatjon qizi</b>	
Talabalarni o'z mehnati samarasini ko'rish orqali motivatsiyasini oshirish usullari .....	640
<b>Abdullajonova Dildora Rustamjonovna</b>	
Sun'iy intellekt yordamida kiberhujumlarni aniqlash va oldini olishning zamonaviy usullari.....	644
<b>Asatova Shaxrizoda Rustam qizi</b>	
Pedagoglarda kasbiy stressning psixoemotsional holatlari .....	648
<b>Axmedova Dildora Maxmudovna</b>	
Tog'ay Murod qissalarining ba'zi bir til xususiyatlari .....	653
<b>Kobilov Nomoz O'rolovich</b>	
Suzish ixtisosligidagi talabalarni suvda va quruqlikda mashg'ulotlarini tashkil etish uslubi.....	657
<b>Nosirov Sardor</b>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda kommunikativ ko'nikmalarni rivojlantirishning ijtimoiy-psixologik ahamiyati .....	661
<b>Otabek Abduraxmonov</b>	
The Role of English as a Global Lingua Franca in Education and Business .....	664
<b>Ziyoda Qahramon kizi Ravshanova</b>	
Boshlang'ich sinf o'qituvchilarida kasbiy deformatsiyani shakllantiruvchi ijtimoiy-psixologik omillar .....	667
<b>To'lanova Mahliyo Muratali qizi</b>	
Atrof-olam bilan tanishtirishga oid eng ilg'or yondashuvlar .....	671
<b>Tursunboyeva Zuxra Umid qizi</b>	
Роль коммерческих банков как субъектов рыночной экономики для Республики Узбекистан .....	675
<b>Комилова Мукаррам Кобилжоновна, Махмудова Райхона, Туркменбаев Саламат, Уринбоева Дурдона</b>	
O'quvchi zehning kognitiv jarayonlar ta'sirida yuzaga chiqish omillari.....	678
<b>L. S. Tursunov</b>	
Immersiv texnologiyalar asosida virtual ta'limni tashkil etishning nazariy asoslari.....	681
<b>Istamova Dilnoza Norboyevna</b>	
Til ta'limida test sifatini baholashning ilmiy-nazariy asoslari.....	686
<b>Kamoliddinova Nargiza</b>	



Zamonaviy jamiyatda shaxs infantilizmining namoyon bo'lish shakllari va uning ijtimoiy-psixologik sabablari .....	691
<b>Po'latov Uyg'un, Holmatov Mansur</b>	
Mediadiskurs va uning lingvistik xususiyatlari .....	695
<b>Sharipova Saboxon Abdillajonovna</b>	
Klinik farmakologiya fanida talabalarning farmakompetentligini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish .....	699
<b>Sobirjonov Islombek Tavakkaljon o'g'li, D. T. Samatov</b>	
Psychology of Sport in the Life of an Athlete .....	701
<b>Tokhirova Shokhsanam Farxod kizi</b>	
Boshqotirmalar va o'yin mexanikalarining ta'limda integratsiyasi: innovatsion yondashuvlar .....	705
<b>Turabova Soxibjamol Talatovna</b>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarining ingliz tilida gapirish ko'nikmasini rivojlantirishda mavzuga asoslangan yondashuvning ahamiyati .....	708
<b>Xamrayeva Gulchexra Ibraximovna</b>	



# IMMERSIV TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA VIRTUAL TA'LIMNI TASHKIL ETISHNING NAZARIY ASOSLARI

Istamova Dilnoza Norboyevna  
Termiz davlat universiteti tayanch doktoranti

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada immersiv texnologiyalar asosida virtual ta'limni tashkil etishning nazariy asoslari tahlil qilinadi. Yangi avlod ta'lim texnologiyalarining samaradorligini oshirish uchun immersiv texnologiyalarning (virtual haqiqat, kengaytirilgan haqiqat, aralash haqiqat va metaversing) ta'lim jarayonida qanday qo'llanilishi va ularning pedagogik imkoniyatlari ko'rib chiqiladi. Maqolada immersiv texnologiyalarning ta'lim jarayonidagi o'rni, talabalar bilan o'zaro aloqada bo'lish va ta'limni interaktivlashtirishdagi samaradorligi tahlil qilinadi. Virtual ta'lim muhitida talabalarning faol ishtiroki, bilimlarni o'zlashtirish jarayonining kuchayishi hamda kognitiv faoliyatni oshirishdagi roli yoritiladi. Shuningdek, maqolada metaversing konsepsiyasi, uning ta'limda qo'llanishi va talabalarga kengaytirilgan interaktiv o'rganish imkoniyatlarini yaratishdagi muhim roli tahlil qilinadi. Immersiv texnologiyalar asosida ta'limni tashkil etishda yuzaga keladigan metodologik, didaktik va texnologik jihatlar ham chuqur o'rganiladi. Immersiv texnologiyalarning ta'lim tizimidagi istiqbol-lari va kelajakda ularni samarali qo'llash usullari ko'rsatib o'tilgan. Shuningdek, ushbu texnologiyalarning zamonaviy pedagogik jarayondagi o'rni, afzalliklari, kognitiv faoliyatga ta'siri va o'quvchilarni faollashtirishdagi samaradorligi ilmiy asosda ochib beriladi.

**Kalit so'zlar:** immersiv texnologiyalar, virtual ta'lim, metaversing, virtual haqiqat (VR), kengaytirilgan haqiqat (AR), aralash haqiqat (MR), interaktiv ta'lim, raqamli ta'lim muhiti, ta'lim innovatsiyalari, kognitiv faoliyat, ta'limda texnologik inqilob, talabalarni faollashtirish, pedagogik metodologiya, didaktik yondashuvlar, interaktiv o'rganish, raqamli transformatsiya.

**Abstract:** This article analyzes the theoretical foundations of organizing virtual education based on immersive technologies. It explores how immersive technologies, including Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR), Mixed Reality (MR), and Metaversing, can be integrated into the educational process to enhance the effectiveness of next-generation teaching methods. The role of immersive technologies in education, particularly in increasing student engagement and interactivity, is discussed. The benefits of immersive learning environments—such as enhanced cognitive activity, improved knowledge retention, and active student participation—are emphasized. The concept of Metaversing is also examined in detail, focusing on its application in education and its significance in creating expanded opportunities for interactive learning. Methodological, didactic, and technological aspects of implementing immersive technologies in education are thoroughly analyzed. Furthermore, the paper presents the future prospects of immersive technologies in the education system and highlights effective strategies for their application. The meaning and integration of immersive technologies with the digital learning environment are clarified, along with theoretical and methodological approaches developed on this basis. Additionally, the article substantiates the role of these technologies in modern pedagogy, their advantages, impact on cognitive activity, and effectiveness in activating student learning.

**Key words:** immersive technologies, virtual education, metaversing, virtual reality (VR), augmented reality (AR), mixed reality (MR), interactive education, digital learning environment, educational innovations, cognitive activity, technological revolution in education, student engagement, pedagogical methodology, didactic approaches, interactive learning, digital transformation.



**Аннотация:** В данной статье анализируются теоретические основы организации виртуального обучения на основе иммерсивных технологий. Рассматриваются возможности применения иммерсивных технологий (виртуальная реальность, дополненная реальность, смешанная реальность и метавселенная) в образовательном процессе с целью повышения эффективности технологий нового поколения. Анализируется роль иммерсивных технологий в образовательном процессе, их эффективность во взаимодействии с обучающимися и в интерактивизации обучения. Освещается активное участие студентов в виртуальной учебной среде, усиление процесса усвоения знаний и значение этих технологий в развитии когнитивной активности. Также рассматривается концепция метавселенной, её применение в образовании и значение в создании расширенных возможностей для интерактивного обучения студентов. Изучаются методологические, дидактические и технологические аспекты, возникающие при организации обучения на основе иммерсивных технологий. Представлены перспективы использования иммерсивных технологий в системе образования и эффективные способы их внедрения в будущем. Раскрывается содержание понятия иммерсивных технологий, их интеграция с виртуальной образовательной средой, а также анализируются теоретико-методические подходы, формирующиеся на этой основе. Наряду с этим научно обосновано значение данных технологий в современном педагогическом процессе, их преимущества, влияние на когнитивную активность и эффективность в активизации учащихся.

**Ключевые слова:** иммерсивные технологии, виртуальное обучение, метавселенная, виртуальная реальность (VR), дополненная реальность (AR), смешанная реальность (MR), интерактивное обучение, цифровая образовательная среда, образовательные инновации, когнитивная активность, технологическая революция в образовании, активизация учащихся, педагогическая методология, дидактические подходы, интерактивное изучение, цифровая трансформация.

## KIRISH

Bugungi raqamli transformatsiya jarayonlari ta'lim tizimini tubdan o'zgartirib, innovatsion yondashuv va texnologiyalarni integratsiyalashni talab qilmoqda. Ayniqsa, immersiv texnologiyalarning jadal rivojlanishi natijasida virtual ta'lim yangi pedagogik imkoniyatlar va metodik yondashuvlarni shakllantirishga xizmat qilmoqda. Bu jarayonda virtual haqiqat (VR), kengaytirilgan haqiqat (AR) va aralash haqiqat (MR) kabi texnologiyalar o'quv faoliyatini yanada ko'rgazmali, interaktiv va shaxsga yo'naltirilgan holga keltiradi. An'anaviy ta'lim shakllarini to'ldiruvchi ushbu texnologiyalar, ayni paytda, metaversing fenomeni orqali ta'limni yangi bosqichga olib chiqmoqda. Metaversing – bu immersiv texnologiyalarni uyg'unlashtirgan holda yaratilgan virtual muhitda o'quvchilar va o'qituvchilar o'zaro muloqotda bo'ladigan, real va sun'iy muhitni uyg'unlashtiradigan ta'lim olami sifatida shakllanmoqda.

Immersiv texnologiyalar – bu jismoniy va raqamli dunyo o'rtasidagi chegarani xiralashtiradigan texnologiyalarni ifodalovchi atama. Ular foydalanuvchilarga o'zaro ta'sir o'rnatish va shu orqali ma'lum darajadagi immersiyani yaratish imkonini beradi. Ushbu texnologiyalarga kengaytirilgan haqiqat (AR), virtual haqiqat (VR) va aralash haqiqat (MR) kiradi. Ulardan eng ko'p qo'llaniladigan turlari – AR va VR hisoblanadi.<sup>1</sup>

AR texnologiyalari foydalanuvchilarga xarajatlar va xavflarni minimallashtirish hamda tajribaga asoslangan ko'nikmalarga ega bo'lish imkonini beradi.<sup>2</sup> Ma'lumki, immersiv texnologiyalar foydalanuvchilarga jismoniy haqiqatda bajarib bo'lmaydigan vazifalarni bajarish imkoniyatini taqdim etadi.<sup>3</sup>

Xususan, hayvonlarni tekshirish yoki bemorning huquqlari bilan bog'liq masalalar biologiya, tibbiy tadqiqotlar va ta'lim sohalarida ko'pincha axloqiy muammolarga olib keladi. Bunday vaziyatlarda an'anaviy ta'lim axloqiy jihatdan shubhali bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi.

Virtual haqiqat (VR) va kengaytirilgan haqiqat (AR) kabi immersiv texnologiyalar Rossiya va Qozog'iston oliy ta'lim muassasalarida tobora ko'proq qo'llanilmoqda. Masalan, Rossiyadagi MEPhI Milliy tadqiqot yadro universitetida talabalarga yadro xavfsizligini o'rgatish uchun VR texnologiyalaridan foydalanilmoqda. Talabalar atom elektr stansiyasini tahlil qilishda VR garnituralaridan foydalanadilar va bu orqali turli xavfsizlik tartib-qoidalari hamda favqulodda vaziyatlarga javob berish usullari bilan tanishadilar.<sup>4</sup>

## MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Zamonaviy ta'lim tizimi globallashtirish va raqamli transformatsiya jarayonlari ta'sirida jadal o'zgarib bormoqda. Bu o'zgarishlarning markazida esa immersiv texnologiyalar – virtual haqiqat (VR), kengaytirilgan haqiqat (AR) va aralash haqiqat (MR) turibdi. Ushbu texnologiyalar orqali shakllangan yangi turdagi ta'lim muhitlari, xususan

- 1 Emmelkamp, P. M., and Meyerbröker, K. (2021). Virtual reality therapy in mental health. *Annu. Rev. Clin. Psychol.* 17, 495–519. doi: 10.1146/annurev-clinpsy-081219-115923.
- 2 Zhao, H., Zhao, Q. H., and Ślusarczyk, B. (2019). Sustainability and digitalization of corporate management based on augmented/virtual reality tools usage: China and other world IT companies' experience. *Sustainability* 11:4717. doi: 10.3390/su11174717.
- 3 Nussipova, G., Nordin, F., and Sörhammar, D. (2019). Value formation with immersive technologies: an activity perspective. *J. Bus. Ind. Mark.* 35, 483–494. doi: 10.1108/JBIM-12-2018-0407.
- 4 Abdramova, E.T., Shoibekova, SA va Joraboev, KB (2020). Zamonaviy raqamli haqiqatda oliy maktabda immersiv texnologiyalar. *Evrosiyo Ittifoqi olimlari* 1, 49–52. doi: 10.31618/esu.2413-9335.2020.1.79.1030.





metaversing doirasidagi interaktiv fazolar bilim olishni shaxsiylashtirish, ijtimoiylashtirish va tajriba asosida chuqurlashtirish imkonini beradi.

Zhao, Zhao va Shlusarzyk (2019) tomonidan amalga oshirilgan tadqiqotda VR/AR texnologiyalari yordamida korporativ boshqaruvning raqamlashtirilgan modellarini qo'llash tajribalari o'rganiladi. Xususan, Xitoy va boshqa yetakchi IT kompaniyalarining amaliyotidan kelib chiqib, bu texnologiyalar orqali tashkilotlar o'z faoliyatini qanday optimallashtirayotgani tahlil qilinadi. Ushbu yondashuv ta'limga ham bevosita tatbiq etilishi mumkin: raqamli vositalar o'quv muhitini transformatsiya qilish, talabani individual ehtiyojiga moslashgan ta'lim modellarini yaratish imkonini beradi.

Nussipova, Nordin va Sörhammar immersive texnologiyalarni qadriyatlar shakllanishi bilan bog'liq jihatdan tahlil qiladi. Ular faoliyatga asoslangan yondashuv orqali o'rganishning ijtimoiy va emotsional jihatlarini ochib beradi. Bu esa o'quvchining faolligini oshirish, interfaol ishtirokni ta'minlash hamda shaxsiy tajribani kuchaytirish bilan bog'liq yondashuvlar uchun muhim nazariy asos bo'la oladi.

O'zbekistonlik olimlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlar ham ushbu mavzuning dolzarbligini tasdiqlaydi. Abdaimova, Shoibekova va Jo'raboyev (2020) tomonidan taqdim etilgan izlanishda oliy ta'lim tizimida immersiv texnologiyalarni qo'llashning ilmiy-nazariy asoslari ochib berilgan. Ular VR va AR texnologiyalarining amaliy imkoniyatlari, pedagogik yondashuvlar bilan uyg'unlashuvi va ularning o'quvchilar bilan muloqotdagi o'rnini haqida muhim ma'lumotlar taqdim etadi. Mazkur tadqiqotlar metaversing muhitini shakllantirishda milliy kontekstda qanday yondashuvlar mavjudligini ham yoritadi.

Shuningdek, boshqa zamonaviy tadqiqotlar immersiv texnologiyalarning ta'limdagi kognitiv, psixologik va texnologik jihatlarini chuqur o'rganib, ularning o'qitish samaradorligiga, talabalarning motivatsiyasi va faol ishtirokiga ta'sirini ochib bermoqda. Jumladan, metaversing texnologiyalari asosida yaratilgan o'quv muhitlari orqali talabalar o'z bilimlarini mustaqil rivojlantira oladi, real va virtual muhitda faoliyat yuritish orqali bilimni amaliyot bilan bog'laydi.

## TADQIQOT METODOLOGIYASI

Umuman olganda, yuqoridagi tadqiqotlar immersiv texnologiyalar asosida virtual ta'limni tashkil etishning nazariy asoslarini shakllantirishda muhim metodologik va amaliy manba bo'lib xizmat qiladi. Bu esa nafaqat yangi pedagogik modelni ishlab chiqish, balki uni sifatli joriy etish uchun zamin yaratadi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Bugungi kunda talabalar virtual dunyolarni o'rganishlari, uch o'lchovli raqamli kontent bilan muloqot qilishlari va VR va AR texnologiyalarining imkoniyati bilan haqiqiy dunyo vaziyatlarini takrorlashlari mumkin. VR va ARning ta'limdagi qo'llanmalari arxitektura, madaniy meros, tibbiy ta'lim va STEM sohalarida keng tarqalgan. Ular yaqin instruksion o'rganishni ta'minlaydi va o'qish natijalarini yaxshilaydi. Talabalar hamkasblar, mentorlar va mutaxassislar bilan dunyo bo'ylab hamkorlikda ishlashlari, muloqot qilishlari va fikr almashishlari mumkin, bu esa sosial ta'lim platformalari va hamkorlik texnologiyalari orqali amalga oshiriladi. Munozara taxtalari, onlayn forumlar va guruh loyihalari o'qishdagi yordam, ijtimoiy aloqalarni va ma'lumot almashishni rag'batlantiradi, bularning barchasi ta'limni yaxshilaydi va talabalarga o'zligini his qilish imkonini beradi.<sup>5</sup> Bugungi kunda raqamli transformatsiya ta'lim tizimiga chuqur kirib kelar ekan, immersiv texnologiyalar (VR, AR, MR) orqali tashkil etilayotgan virtual ta'lim mazmunan va shaklan yangi bosqichga ko'tarilmoqda. Bunday ta'lim shaklining samaradorligi bir qator zamonaviy pedagogik nazariyalar bilan mustahkamlanadi.

Konstruktivizmga ko'ra, bilim tayyor shaklda emas, balki o'quvchining o'z tajribasi, individual faoliyati va muammoli vaziyatlardagi ishtiroki orqali shakllanadi. Immersiv muhitlar (xususan, VR simulyatsiyalari) bu yondashuvning asosiy tamoyillarini to'laqonli tarzda aks ettiradi. Talaba virtual ta'limda passiv eshituvchi emas, balki faol ishtirokchi, kuzatuvchi va tajriba orttiruvchi subyektga aylanadi. Real hayotga yaqin bo'lgan model-lashtirilgan sahnalar orqali u mustaqil ravishda bilimga ega bo'ladi, bu esa shaxsiylashtirilgan va ongli o'rganishni rag'batlantiradi. Kognitiv nazariya o'quv jarayonida inson miyasi qanday ma'lumotni qayta ishlashi, yodda saqlashi va tushunishini o'rganadi.

Immersiv texnologiyalar aynan kognitiv faoliyatni faollashtirishga xizmat qiladi. VR va AR texnologiyalari vizual, audio va kinestetik modalliklarni uyg'unlashtirib, murakkab tushunchalarni tushunarli va interaktiv shaklda taqdim etadi. Shuningdek, ular o'quvchining e'tiborini jamlash, saqlash va dolzarb axborot bilan ishlashini yengillashtiradi. Multimodal yondashuv turli sezgi organlari orqali axborotni bir vaqtda taqdim etishga asoslanadi. Immersiv texnologiyalar bu yondashuvni yuqori darajada qo'llab-quvvatlaydi: o'quvchi nafaqat

5 Educational Disparities in the Digital Era and the Impact of Information Access on Learning - Dilnoza Istamova and others. Indian Journal of Information Sources and Services ISSN: 2231-6094 (P) Vol.15, No.1, 2024, pp.6-11© The Research Publication, www.trp.org.inDOI: <https://doi.org/10.51983/ijiss-2025.IJISS.15.1.02>.



eshitadi va ko'radi, balki virtual muhitda o'zining hissiy va jismoniy ishtirokini his qiladi. Bu shaxsiylashtirilgan va emotsional bog'lanishli tajriba orqali bilimni chuqurroq anglashga va uni ongda mustahkamlashga olib keladi.

Faoliyatga asoslangan yondashuv bilimning amaliyotda, real yoki modellashirilgan vaziyatda egallanishini taqozo etadi. Immersiv virtual muhitlar, ayniqsa metaversing platformalari, o'quvchilarga turli rollarni bajarish imkonini beradi: tarix fanida – arxeolog bo'lish, biologiyada – laboratoriya tajribasini o'tkazish, texnologiyada – muhandislik jarayonlarini boshqarish kabi. Bu esa bilimni konkret kontekstda egallashni, hamkorlikda o'rganishni va ijtimoiy ta'limni rag'batlantiradi. Immersivlik kontseptsiyasi ta'limda yangi va inqilobiy o'zgarishlarni keltirib chiqarmoqda. Ushbu tushuncha, avvalo, R.A. Granovskaya, G.K. Lozanova, A.I. Tubelskiy, A.V. Xutorskiy, M.P. Shchetinina kabi taniqli pedagoglarning ishlarida ko'rilgan bo'lsa-da, u zamonaviy pedagogikada yangi qadam sifatida tushuniladi. Ular tomonidan ilgari surilgan immersivlik g'oyalari o'z vaqtida ta'lim metodologiyalariga kirgan, ammo bugungi kunda bu tushuncha faqatgina o'qitish metodiga emas, balki butun ta'lim makonining shakllanishiga, ya'ni virtual va raqamli o'quv muhitini yaratishga alohida e'tibor qaratiladi.<sup>6</sup>

Immersiv texnologiyalar yordamida yaratilgan virtual ta'lim muhiti o'quvchining faolligini oshirib, uni passiv bilim oluvchidan faol ishtirokchiga aylantiradi. Bu esa konstruktivistik ta'lim nazariyasiga mos keladi, ya'ni o'quvchi o'z tajribasi asosida bilimlarni quradi. Masalan, VR yordamida talaba arxeologik qazishmalarni virtual tarzda o'tkazishi, tibbiyot talabasi esa murakkab jarrohlik amaliyotini xavfsiz muhitda mashq qilishi mumkin. Bu amaliyotlar real hayotdagi vazifalarga tayyorlanishga xizmat qiladi. Bundan tashqari, immersiv texnologiyalar o'quv jarayonini differensiallashtirish imkonini beradi. Har bir talabaning o'ziga xos qobiliyati va qiziqishlariga mos tarzda virtual tajribalar yaratish mumkin. Bu shaxsiylashtirilgan o'quv yondashuvini amalga oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Shu tarzda, nafaqat o'quvchilarning motivatsiyasi oshadi, balki ularning mustaqil o'rganishga bo'lgan intilishlari ham kuchayadi. Immersiv muhitlar, shuningdek, madaniyatlararo muloqotni rivojlantirish uchun ham keng imkoniyatlar yaratadi. Talabalar turli mamlakatlardagi muhitlarni virtual tarzda o'rganish, xorijiy tillarni kontekstda o'rganishlari mumkin.

Bu global kompetensiyalarni rivojlantirishda, ya'ni zamonaviy jamiyatga moslashgan, ochiq fikrli, madaniyatlararo sezgir shaxslarni tayyorlashda muhim rol o'ynaydi. So'nggi yillarda raqamli transformatsiya ta'lim tizimiga keng ko'lamda kirib kelar ekan, metaversing atamasi ham zamonaviy pedagogik muhitda alohida o'rin egallamoqda. Metaversing – bu real va virtual muhitlarning integratsiyasi asosida shakllangan interaktiv, ko'p foydalanuvchili, 3D formatdagi raqamli makondir. U o'quvchilar va o'qituvchilar uchun nafaqat axborot olish, balki u bilan bevosita o'zaro ta'sirga kirish, tajriba orttirish va hamkorlik qilish imkonini yaratadi. Metaversing yordamida tashkil etilgan o'quv muhitlari konstruktivistik pedagogika, faoliyatga asoslangan o'rganish va multimodal yondashuv tamoyillariga to'liq mos keladi. Talaba virtual makonda mustaqil fikrlash, qaror qabul qilish, rol o'ynash, loyihalash va muammoni hal qilish kabi ko'nikmalarni shakllantiradi. Bu esa uni real hayotdagi kasbiy faoliyatga puxta tayyorlaydi. Misol uchun, tarix fanida talaba virtual tarzda qadimgi shaharlarda sayohat qilib, madaniy obidalarni o'rganishi mumkin. Biologiya fanida esa u o'z laboratoriyasida tajriba o'tkazayotgan virtual olim sifatida ishtirok etadi.

Bu holatlar o'quvchining motivatsiyasini oshirib, kognitiv faoliyatini faollashtiradi va ko'p sezgilar orqali o'zlashtirishni ta'minlaydi. Metaversingning ta'limdagi afzalliklari quyidagilardan iborat:

- Real hayotga yaqin muhitda o'rganish imkoniyati;
- Hamkorlikda ishlash va ijtimoiy tajriba orttirish;
- Tajriba orqali chuqur o'zlashtirish va shaxsiylashtirilgan yondashuv;
- Madaniyatlararo muloqotni rivojlantirish.

Shuningdek, metaversing orqali ta'limda inklyuzivlik darajasi oshadi, ya'ni nogironligi bo'lgan shaxslar yoki chekka hududlardagi o'quvchilar ham sifatli ta'lim olish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu O'zbekiston kabi rivojlana-yotgan mamlakatlar uchun ayniqsa dolzarbdir. Shu bilan birga, ushbu texnologiyalarning tatbiq etilishi o'qituv-chining rolini ham tubdan o'zgartiradi. O'qituvchi endi yagona bilim manbai emas, balki o'quv jarayonini bosh-qaruvchi, yo'naltiruvchi va muhit yaratuvchi sifatida namoyon bo'ladi. Bu esa pedagogik yondashuvlarda ham transformatsiyani talab qiladi – masalan, an'anaviy ma'ruza usulidan ko'ra, loyiha asosida o'qitish, muammoli ta'lim va interaktiv usullar ko'proq qo'llaniladi.

## XULOSA

Xulosa qilib aytganda, immersiv texnologiyalar ta'limni yanada real, jozibador va samarali qilish imkonini beradi. Ular o'qitish jarayonini nafaqat texnologik, balki metodik va ijtimoiy tomondan ham yangi bosqichga olib chiqadi. Bunday o'zgarishlar esa kelajakdagi o'qituvchilarni raqamli va interaktiv muhitlarda ishlashga tayyor-lashni talab etadi.

6 Virtual workshops: immersive technology of vocational education of the future M. V. Zinnatova 2 / 2021 | 89 Vocational Education and Labour Market.



Shu bilan birga, immersiv texnologiyalar asosida yaratilgan virtual ta'lim muhiti orqali talabalarga nafaqat bilim berish, balki ularni mustaqil o'rganishga, tanqidiy fikrlashga va ijodiy yondashishga yo'naltirish mumkin. Metaversing, VR, AR kabi texnologiyalar yordamida o'quv jarayonini real hayotga yaqinlashtirish, murakkab tushunchalarni vizual, kinestetik va interaktiv usullarda o'rgatish imkoniyati yuzaga keladi. Shu nuqtai nazardan, O'zbekiston ta'lim tizimida ham immersiv texnologiyalarni milliy qadriyatlar, o'zbekcha pedagogik mentalitet va zamonaviy global standartlar asosida uyg'unlashtirgan holda joriy qilish dolzarb masalalardan biridir. Bu yo'nalishda 3D darsliklar, simulyatsion mashg'ulotlar, metaversing platformalari, shuningdek, interaktiv virtual laboratoriyalarni yaratish orqali ta'lim sifatini yangi bosqichga olib chiqish mumkin.

Immersiv texnologiyalarni ta'limga joriy etish — bu vaqtinchalik yangilik emas, balki pedagogikaning kela-jagidir. Bu kelajak esa innovatsion fikrli, raqamli madaniyatga ega va doimiy o'zgaruvchan texnologik muhitga moslasha oladigan o'qituvchilarni talab qiladi. Ta'lim tizimida, ya'ni dars jarayonida faqatgina PowerPoint kabi dasturlardan foydalanish biroz eski metodga aylandi. Bugungi talabalar sun'iy intellekt bergan imkoniyatlardan samarali foydalanmoqdalar. Bu o'rinda pedagoglar yangi texnologiyalardan foydalanishda ikkilanmasligi hamda talabalariga ulardan foydalanish etikasi va chegarasini tushuntira olishi muhimdir.

*P.s: Yuqoridagi fikrlarni yanada yaxshi izohlash va vizual tasavvur hosil qilish uchun maqola haqida yaratilgan taqdimotim va videotasvirning QR kodlarini qo'shimcha qilmoqdaman ularni mobil qurilmangizda skaner qilib, tomosha qilishingiz mumkin bo'ladi:*



#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Emmelkamp, P. M., & Meyerbröcker, K. (2021). Virtual reality therapy in mental health. *Annual Review of Clinical Psychology*, 17, 495–519.
2. Zhao, H., Zhao, Q. H., & Ślusarczyk, B. (2019). Sustainability and digitalization of corporate management based on augmented/virtual reality tools usage: China and other world IT companies' experience. *Sustainability*, 11, 4717.
3. Nussipova, G., Nordin, F., & Sörhammar, D. (2019). Value formation with immersive technologies: An activity perspective. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 35(3), 483–494.
4. Abdraimova, E. T., Shoibekova, S. A., & Joraboev, K. B. (2020). Zamonaviy raqamli haqiqatda oliy maktabda immersiv texnologiyalar. *Yevrosiyo Ittifoqi olimlari*, 1, 49–52.
5. Istamova, D., et al. (2024). Educational disparities in the digital era and the impact of information access on learning. *Indian Journal of Information Sources and Services*, 15(1), 6–11.
6. Zinnatova, M. V. (2021). Virtual workshops: immersive technology of vocational education of the future. *Vocational Education and Labour Market*, 2, 89.

- 
- 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

**Ingliz tili muharriri:** Feruz Hakimov

**Musahhih:** Alibek Zokirov

**Sahifalovchi va dizayner:** Iskandar Islomov

---

**2025. №4**

---

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

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali 26.09.2023-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №C-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.  
**Litsenziya raqami: № 136361.**

**Manzilimiz:** Toshkent shahar, Mirzo Ulug'bek tumani  
Kumushkon ko'chasi, 26-uy.