



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



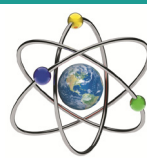
№10(2)
2026

- 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. 606 sahifa,
9-oktyabr, 2026-yil.

BOSH MUHARRIR:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Ashurov Ramzidin Ramazonovich – Psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (Phd), dotsent

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
Karimova E.G. – Sotsiologiya fanlari nomzodi, dotsent
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)
Woosyu 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
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 instituti dotsenti
Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor
Raxmonova Z. A. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Nematov Sh.E. – pedagogika fanlari nomzodi (PhD)
Sayimova D. K. – texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Yuldasheva F.I. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Yuldasheva D.B. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Tangriyev A. T. – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti kafedra professori
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:

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

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Ashurov Ramzidin Ramazonovich – Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate 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

Karimova E'zoza Gapirzhanovna – 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)

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

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

Rakhmonova Z.A. – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate Professor

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

Sayimova D. K. – Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences

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

Informatika ta'limida gamifikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari	10
Xalikov Akbar Tilovberdiyevich	
Terminologik kompetensiya bo'lajak shifokor kasbiy kompetentligining komponenti sifatida	14
Namazova Munavvar Oltibekovna	
Alisher Navoiy merosi asosida ota-onalarning pedagogik kompetentligini rivojlantirish	17
Rashidov Javohir Akram o'g'li	
Negotiating Communicative Power and Social Hierarchy in English and Uzbek Literary Discourse: A Comparative Pragmalinguistic Study	22
Nodirabegim Xonturaeva	
STEM yondashuvi asosida o'quvchilarda robototexnika ko'nikmalarini shakllantirishning ilmiy-pedagogik jihatlarini	31
Nasimova Hikoyat Nosirovna	
O'quvchilarda fuqarolik pozitsiyasini shakllantirishning pedagogik xususiyatlari	37
Po'latova Barno Raximjon qizi	
Ingliz va o'zbek o'rta asrlar adabiyotining shakllanishi va taraqqiyot omillari: qiyosiy-tipologik tahlil	41
Atanazarova Shoxida Baxramovna	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida milliy qadriyatlarni sel texnologiyasi asosida shakllantirishning metodik imkoniyatlari	47
Normurotova Aziza Karim qizi	
Tarjimonlik kompetensiyalarini rivojlantirish	52
Karayeva Karima Nabiyevna	
Ixtisoslik modullari asosida bo'lajak logopedlarning diagnostik-korreksion kompetensiyalarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish	57
Sarimsoqova Maftuna Obidjon qizi	
O'smir yoshdagi o'quvchilarda internet tobeligining psixologik omillari va uni bartaraf etish yo'llari	61
Toshpo'latova Nodira Xudjamurodovna	
Maktabgacha ta'lim yoshidagi giperaktiv bolalarga ta'lim berishning psixologik asoslari	65
Jumanova Nasiba Sherboyevna	
Kasbiy ta'limda "media va axborot savodxonligi" fanini o'qitishda o'quvchilarning loyihalash kompetensiyalarini shakllantirishning nazariy-pedagogik asoslari	69
Shomirzayev Baxtiyor Nazarovich	
O'quvchilarda fuqarolik pozitsiyasini shakllantirishning pedagogik xususiyatlari	74
Po'latova Barno Raximjon qizi	
Blended-learning modeli asosida iqtisodiyot fanining o'quv samaradorligini oshirish va o'quv natijalarining sifatini baholash	78
Abdimurodova Luiza Abdimurod qizi	
Tpack modeli asosidagi mashqlar tizimi orqali talabalarning lingvokognitiv kompetensiyasini rivojlantirish ...	85
Allamuratov G'ofur Ashurovich	
Periphrasis as a Mechanism of Secondary Nomination in English And Uzbek: a Comparative Linguo-Semantic Study	90
Fazilov Odil	
Fizika ta'limida STEAM yondashuvi asosida barqaror rivojlanish kompetensiyalarini shakllantirish	97
Omonova Sitara Zafar qizi	
Raqamli ta'lim muhitida generativ sun'iy intellekt vositalaridan samarali foydalanish orqali pedagoglarning raqamli kompetentligini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish	102
Rizayeva Sanobar Davlataliyevna	



Oliy ta'lim professor-o'qituvchilarining kasbiy rivojlanish sinergetik ekotizimini adaptiv transformatsiyalash mexanizmlari.....	108
Supiyeva Buxolida Abduvaliyevna	
Rahbar kadrlarning boshqaruv kompetensiyalarini baholashda psixologik-intellektual o'yin texnologiyalaridan foydalanish	113
To'raxo'jayeva Ra'no Rustam qizi	
Matn bilan ishlashning zamonaviy texnologiyalari (10-sinf ona tili darslari misolida)	118
Xamroyeva Dilnoza Jahongir qizi	
Развитие познавательной активности учащихся 6 классов госпитальной школы в процессе самостоятельной работы по ботанике с использованием ИКТ	124
Баходирова Камола Комиловна, Хошимова Гулзода Ойбековна, Рустамова Нозима Фазлиддиновна	
Развитие медиаменталитета студентов в условиях интеграции искусственного интеллекта и витатенных образовательных технологий: модель, методы и критерии оценки.....	130
Рустамова Нодира Рустамовна	
O'quvchilarning aqliy mehnat kompetensiyasini rivojlantirishda tafakkur operatsiyalarining o'rni	137
Eshmonov Moxirjon Baxtiyor o'g'li	
Yosh bokschilarni tezlik reaksiya dinamikasini rivojlantirish mexanizmlari	140
Malikzoda Abdulatif Abdubannon o'g'li	
Maktabgacha ta'lim tashkilotida bolalarning ijtimoiy moslashuvini shakllantirishda pedagog-tarbiyachining roli	148
Rahmonqulova Xolida Bosimovna	
10–12 yoshli futbolchilarda aerobik chidamlilikni rivojlantirishda maxsus suzish mashqlari kompleksining ilmiy-metodik asoslari	152
Akromov Shoxrux Jamshid o'g'li	
Fikr tarbiyasiga oid nazariy yondashuvlar, konsepsiyalar va metodologik mexanizmlar	159
Ismoilova Gulrux Ulug'bekovna	
Milliy identiklikning nazariy-konseptual asoslari va jamiyat taraqqiyotidagi ijtimoiy-falsafiy ahamiyati	163
Salimov Doniyor Musurmonovich	
Authentic Materials in Preschool English Teaching	169
Eshboeva Durdona Alisher qizi	
Elektron o'quv adabiyotlarni yaratish metodikasi.....	174
Adasheva Mavludaxon Umataliyevna	
Axborot-ta'lim resurslaridan foydalanishning zamonaviy metod va yondashuvlari: "resurs - metod - natija" modeli.....	180
Alijonova Shahnozaxon Kozimjon qizi, Hojiyeva Zulfiya O'ktamovna	
Ko'rishda nuqsoni bor shaxslar ijtimoiy integratsiyasining shaxsiylik omillari.....	184
Tohirova Mohigul Umir qizi	
Oliy ta'limda moslashuvchan ta'lim shakllari sharoitida kompetensiyaga asoslangan o'qitish metodikasini raqamli transformatsiya qilish modeli	190
Xojimurodova Muxlisa Fayzulla qizi	
Tayyorlov guruhidagi bolalarning atrof-muhitga mas'uliyatli munosabatini shakllantirishning innovatsion texnologiyalari	195
Sirojiddinova Nilufar Qodirali qizi	
Bo'laklab integrallash formulasini muammoli ta'lim usulida o'rgatish metodikasi	200
Zaxriddinova Shaxlo Zahiriddin qizi, Arabova Jasmina Oybek qizi	
Maktab matematika kursida trigonometriyani o'qitishda vizuallashtirish va raqamli texnologiyalardan foydalanishning nazariy-metodik asoslari.....	205
Turg'unpo'latova Shahnoza Sarvarjon qizi, Adashev Jobir Kadirovich	
Internetdan samarali foydalanishga doir lokus nazoratni shakllantirishning ijtimoiy-psixologik omillari	211
Abduraimova Farida Ilhomovna	
Neyropedagogik texnologiyalar asosida o'quvchilarning o'quv-bilish qobiliyatlarini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari	215
Abdixodirova Go'zal Erali qizi	

Dual ta'lim asosida bo'lajak maktabgacha ta'lim mutaxassislarining kasbiy kompetensiyalarini shakllantirish mexanizmi: tarkibiy qismlar va baholash mezonlari.....	220
<i>Akmalova Mohinur Zafar qizi</i>	
Fanlararo integratsiya vositasida bo'lajak maktabgacha ta'lim mutaxassislarining kreativ-pedagogik kompetensiyasini rivojlantirish.....	224
<i>Asqarova Fayoz Jasur qizi</i>	
Ingliz tilini o'qitishda yozish ko'nikmalarini rivojlantirishning sun'iy intellekt imkoniyatlari asosidagi metodik yondashuvlari.....	228
<i>Axmedova Sarvinov Hikmatovna</i>	
O'smir yoshidagi qizlarning xulqi og'ishiga ta'sir etuvchi psixologik omillar.....	232
<i>Erkinjonova Raximaxon Baxtiyor qizi</i>	
Bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining kommunikativ ko'nikmalarini rivojlantirishning pedagogik-metodik asoslari.....	237
<i>Jabborova Ro'za O'rinbayevna</i>	
Ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy faoliyatida sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish.....	244
<i>Mahamatnabiyeva Barno Abduqodir qizi</i>	
O'zbekistonda sog'lom turmush tarzini ta'minlovchi ustuvor yo'nalishlar	250
<i>Sadikova Asila Baxtiyor qizi</i>	
Koxlear implantli bolalarni inklyuziv ta'lim muhitiga moslashtirishning pedagogik shart-sharoitlari va metodikasi	255
<i>Najimova Muxabbat Teshaboyevna</i>	
12–14 yoshli futbolchilarning jismoniy va psixologik holatini rivojlantirishda musobaqaoldi emotsional tayyorgarlikning ahamiyati.....	259
<i>Nazarov Rustam Nurali o'g'li</i>	
Darslarni tashkil etish mexanizmlarini takomillashtirish.....	263
<i>Shamsiyeva Inobat Qosimjonovna</i>	
Tayyorlov guruhi bolalarini ijodiy hikoya tuzishga o'rgatishning pedagogik-psixologik xususiyatlari	268
<i>Egamberdiyeva Muqaddas Gupronqul qizi</i>	
Texnika oliy ta'lim tashkilotlarida obyektga yo'naltirilgan dasturlash fanini o'qitish metodikasini takomillashtirish.....	273
<i>Xodiyeva Shohsanam Baxtiyor qizi</i>	
Maktabgacha ta'limda kreativ pedagogik muhitni tashkil etish orqali bolalarning innovatsion fikrlashini rivojlantirish	280
<i>Kadirova Dildora Nadjatbekovna</i>	
Inklyuziv ta'lim sharoitida o'quvchilarning huquqiy madaniyatini shakllantirishning nazariy-pedagogik asoslari.....	285
<i>Xamidova Malikaxon Oktamovna</i>	
Pedagogik improvizatsiya orqali nostandart ta'limiy vaziyatlarni boshqarish ko'nikmalarini rivojlantirish metodikasi	291
<i>Yuldashev Azamatjon G'ayratbek o'g'li</i>	
Talabalarda akademik mobillikni rivojlantirishning nazariy va amaliy asoslari.....	297
<i>Shermanova Diyora Shakarboyevna</i>	
Maktabgacha ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish: pedagogik imkoniyatlar va ehtimoliy xavflar	301
<i>Abdullayeva Sarvinov Ulug'bek qizi</i>	
Mustaqil ta'limni tashkil qilishda raqamli texnologiyalardan foydalanish mazmuni.....	306
<i>Mamurova Dilfuza Islomovna</i>	
Maktabgacha ta'limda bola shaxsiga yo'naltirilgan ta'limni tashkil etishning pedagogik asoslari.....	310
<i>Rustamova Mavluda Erkinovna, Sharafutdinova Durdona Akmelevna</i>	
Raqamli ta'lim muhitida o'quvchilarning o'zini o'zi boshqarish qobiliyati	314
<i>Xamdamova Gulhayo Xoshimovna</i>	



Национально-ориентированная методика обучения русской грамматике учащихся-билинггов в условиях Узбекистана	318
Кадирова Зарина Фархатовна	
Взаимосвязь лингвистических знаний и педагогических технологий в обучении русскому языку иностранных студентов	326
Яллабоева Зарина Бобохон кизи	
Alyuminiy mavzusini o'qitishda interfaol metodlarning ahamiyati	330
Abdisattarova Elmira Abdijamilovna, Bazarbaeva Aysanem Baxadir qizi	
Bo'lajak musiqa o'qituvchilarining kasbiy tayyorgarligini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish (K. Otaniyozov ijodi misolida)	333
Ruzmetov Xayitboy Kaxramonovich	
Boshlang'ich ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalar asosida o'quvchilarning ijodiy (kreativ) qobiliyatlarini rivojlantirish.....	337
Sharipova Zarnigor Zarif qizi	
Kasbiy ta'lim muassasalari rahbar xodimlarining boshqaruv va marketing kompetensiyalarini bevosita faoliyat jarayonida takomillashtirish metodikasi	342
Tursunova Shoxista Hayitboyevna	
Kasbiy ta'limda xalqaro ta'lim dasturlarini joriy etishning pedagogik va boshqaruv mexanizmlari	346
Urazbaeva Aziza Uktamovna	
Informatika darslarida yuqori sinf o'quvchilarining axborot kompetentligini rivojlantirish metodikasi	351
Xo'jamberdiyeva Dilfuza Ikramovna	
"Kompetensiya" va "kompetentlik" tushunchalarining pedagogik mohiyati va ularning klassifikatsion xususiyatlari.....	354
Ergasheva Fazilat	
Shaxs, oila munosabatlarida rashkning jinsiy tafovutlanishi.....	359
Ummatova Sitora Shavkatulloyevna	
Fransuz va o'zbek tillaridagi fe'llarning monosemantik va polisemantik ifodalanishi	364
Bekmetova Munisa Karimbayevna	
Ilmiy-texnik atamalarni izohlashda kontekstning o'ri.....	370
Ruziyeva Gulnoz Temirqulovna	
Raqamlashtirish sharoitida adabiyot o'qitishni takomillashtirish bo'yicha metodik tavsiyalar	374
Oymatova Nilufar Mirjamolovna	
Maktabgacha ta'limda alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarni erta aniqlash va korreksion-rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish.....	377
Eshmaxmadova Aziza Xusniddinovna	
Refleksiv texnologiyalar vositasida akademik halollikni rivojlantirishning pedagogik tizimi va metodikasi	382
Obbosova Mukhtasarkhon Bakirali qizi	
O'zbek va turk tillarida ko'z/göz somatik leksemalarining semantik xususiyatlari va elektron lug'atda modellashtirish	386
Feruza Rahmatova, Rahmatova Feruza	
Bo'lajak tarbiyachilarning persepsiv kompetensiyasini shakllantirish metodikasi.....	392
Murodova Farangis G'anisherovna	
Andragogik yondashuv asosida xotin-qizlarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish.....	399
Suyunova Oysanam Orif qizi	
Zamonaviy yoshlarning psixik rivojlanishida ijtimoiy tarmoqlarning ahamiyati	403
Asila Akbaraliyeva Tojiddinovna, Nazarova Sevinch	
Методика формирования цифровой педагогической компетентности будущих педагогов в проектировании воспитательной деятельности обучающихся	407
Г. Н. Бердыханова	
Developing Professional Vocabulary of Music Students in English Through Context-Based Learning.....	413
Akbarova Moxichexra Rifatillayevna	

Imkoniyati cheklangan yosh nayza uloqtiruvchilarning kuch kobiliyatlarini rivojlantirish metodikasi	419
Baxshullayeva Maloxat Baxtiyor qizi	
Tibbiyot xodimlarida kasbiy stressni erta aniqlashning klinik-psixologik mexanizmlari va psixoprofilaktika modelini takomillashtirish	424
Egamov Egamberdi Azimjon o'g'li	
Bo'lajak musiqa o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini takomillashtirishning pedagogik shart-sharoitlari...	428
Karimov Inoyat Allamovich	
Raqamli ta'lim jarayonida kasbiy kompetentlikni rivojlantirishda interfaol metodlarning ahamiyati	435
Komilova Zulxumor Xokimovna	
Oliy ta'limda hunarmandchilik va sun'iy intellekt texnologiyalari integratsiyasi asosida kreativ ta'lim muhitini shakllantirishning pedagogik asoslari.....	440
Mukumova Feruza Xudoyqulovna	
O'quvchilarda formativ baholash sharoitida cholg'u ijrochilikka oid kreativ qobiliyatlarni rivojlantirishning shakl, metod va vositalari	445
Nazarova Sabrina Allaberdi qizi	
Masofaviy ta'lim texnologiyalari va LMS (Learning Management System) tushunchasi: Moodle, Google Classroom	451
Rabbimova Munisxon Mustafoyevna	
Muhandislik ta'limida abstrakt tafakkurni rivojlantirish muammosi va grafik dasturlash muhitlarining xorijiy tajribasi tahlili.....	456
Umarova Benazir Botirjon qizi	
Kombinatorik masalalarni algoritmlashtirishga o'rgatishda sun'iy intellekt asosidagi qo'llab-quvvatlash modeli: o'zbek manbalari tahlili va modelni asoslash	460
Valijonov Sarvarbek G'ofurjon o'g'li	
Oilaviy hayotning turli bosqichlarida kasbiy stress va emotsional regulatsiya o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikning nazariy-psixologik asoslari.....	464
Yarashova Sitora Yermamatovna	
Bo'lajak o'qituvchilarda ilmiy-tadqiqotchilik tafakkurini rivojlantirishning pedagogik modelini takomillashtirish	470
Atabayeva Muxlisa Erkin qizi	
Oliy ta'lim talabalarida matematik muammolarni tadqiqiy tahlil qilish asosida ilmiy tafakkurni rivojlantirishning pedagogik-nazariy asoslari	474
Qayumova Barno Abdishukurovna	
Zamonaviy ta'lim jarayonida interfaol metodlardan foydalanishning pedagogik samaradorligi	479
Ergasheva Surayyo Yo'ldoshevna, Sultonova O'g'iloy Nabiyevna	
Organization and Innovative Management of the Processes of Preparing Students of the Preschool Educational Direction for Professional and Creative Activities	482
Mukhamedkhodzhaeva Mavzhuda Akhbarovna	
Qizlarda 100 metrga yugurish natijalarini takomillashtirishning ilmiy-pedagogik asoslari	486
Muqimov Olim Ergashevich	
Bo'lajak matematika o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirishda raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish metodikasini takomillashtirish	491
Nasriddinova Halima Farhod qizi	
Jadid pedagogik merosi asosida bo'lajak o'qituvchilarning qizlar ta'lim-tarbiyasida umuminsoniy qadriyatlarni shakllantirish metodikasini takomillashtirish	497
Toshova Zilola Kamolovna	
Talabalarning raqamli kompetentligini rivojlantirishda individual ta'lim trayektoriyalarini shakllantirish metodikasi.....	502
Turayeva Mavluda Ergashevna	
Boshlang'ich ta'limda muammoli vaziyatlarni bosqichma-bosqich murakkablashtirish asosida ijodiy tafakkurni rivojlantirish metodikasi.....	507
Xurramov Rustam Sayfiddinovich	



Rizobiyalar bilan inokulyatsiya qilish va dala no'xati don hosildorligi: ilmiy dalillar, ta'sir etuvchi omillar va muammolar.....	512
Alimova Xurshida Baxadirovna, Yuldashov O'tkir Xayitovich	
Talabalarning ma'naviy immunitetini shakllantirishda jismoniy tarbiya vositalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari.....	518
Babayev Anvarjon Axmedovich	
Autistik spektr buzilishi bo'lgan bolalarda "raqamli exolaliya" fenomeni: ekran nutqining exolalik reaksiyalar morfologiyasiga ta'sirini logopedik differensial tahlil qilish	522
Foiqova Diyora Anvar qizi	
Ta'limni transformatsiyalash sharoitida bo'lajak o'qituvchilarning jismoniy sifatlarini rivojlantirishning pedagogik asoslari.....	527
Norqobilov Alijon Abdinazar o'g'li	
Yevropa ma'rifatchiligi konsepsiyasi va uning falsafiy-estetik asoslari	531
Sattarov Farrux	
Biologiya ta'limida o'simliklarning vegetativ organlarini o'qitishda 3D-golografiya va sun'iy intellekt imkoniyatlari	537
Xolikova Moxichexra Azamatovna	
Обучение иностранным языкам в эпоху цифровизации: педагогические, цифровые и ИИ-технологии для языковых и неязыковых направлений подготовки	543
Умарова Дильфуза Маматкуловна	
Talabalarning mustaqil ta'lim faoliyatini rivojlantirishning pedagogik imkoniyatlari.....	547
Mohlaroyim Mamaraimova	
Adabiyot darslarida interfaol metodlardan foydalanish.....	553
Eshpulatova Saodat Maxmatovna	
Yunon-rum kurashchilarining maxsus jismoniy tayyorgarlik bosqichlari: nazariy va amaliy-metodik yondashuv.....	557
Turayev Nodirjon Najmiddinovich	
Oliy ta'limda interfaol o'qitish metodlarini qo'llashning samaradorligi.....	562
Eshdavlatova Qunduz Eshpulatovna	
Nemis tilini xorijiy til sifatida o'qitishda padlet onlayn doskasidan foydalanish	568
Hayotova Dilafro'z Zoyirovna	
Mustaqillik yillarida pedagog olimlarning ilmiy faoliyatining qiyosiy-xronologik tahlili	572
To'ymurodova Gullola Normurod qizi	
Milliy atlas va adras matolarining rang barqarorligi va ekspluatatsion xususiyatlarini oshirish texnologiyasini takomillashtirish	578
Xatamova Aziza Ochildiyeвна	
Kreativ axborot ta'lim muhitida nazariy mashg'ulotlarni tashkil etish metodikasi.....	583
Aliboyev Sobir Xolboyevich	
Sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar davrida voyaga yetmaganlarning psixologik xavfsizligini ta'minlashning ilmiy-amaliy asoslari	590
Axmedov Farxod Furqatovich	
Bo'lg'usi fizika mutaxassislarini tayyorlashning samarali usul va vositalari	597
Sobirova Lolagul Madiyor qizi	
Reflection and Critical Thinking Dispositions Among University Students in Uzbekistan.....	602
Zarina Nasimova	

OLIV TA'LIMDA INTERFAOL O'QITISH METODLARINI QO'LLASHNING SAMARADORLIGI

Eshdavatova Qunduz Eshpulatovna

Qarshi davlat texnika universiteti stajyor-o'qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada oliy ta'lim muassasasi bakalavriat bosqichi talabalari misolida interfaol o'qitish metodlari ("Aqliy hujum", "Klaster", "Insert", "Zig-zag", "Keys-stadi", "Debat", "Teskari auditoriya")ning o'quv samaradorligiga ta'siri tajriba-sinov orqali o'rganilgan. Kvazi-eksperimental dizaynda tajriba ($n = 58$) va nazorat ($n = 56$) guruhlar bir semestr davomida dastlabki va yakuniy testlar, akademik faollik va motivatsiya so'rovnoma hamda seminar mashg'ulotlari kuzatuv asosida taqqoslangan. Tajriba guruhida o'zlashtirish, bilimni qo'llash va tahlil qilish ko'nikmalari hamda akademik motivatsiya statistik jihatdan ishonchli ravishda yuqori bo'lgan ($p < 0,001$; Koen $d = 0,95$). Kredit-modul tizimi sharoitida interfaol metodlarni auditoriya va mustaqil ta'lim bilan uyg'un qo'llash samaradorligi asoslangan, professor-o'qituvchilar uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: interfaol metodlar, faol o'qitish, oliy ta'lim, kredit-modul tizimi, teskari auditoriya, talabalar motivatsiyasi, kvazi-eksperiment.

Abstract: This article examines the effect of interactive teaching methods (Brainstorming, Cluster, INSERT, Jigsaw, Case Study, Debate, Flipped Classroom) on learning outcomes among undergraduate students of a higher education institution. Using a quasi-experimental pretest-posttest design, an experimental group ($n = 58$) and a control group ($n = 56$) were compared over one semester using achievement tests, an academic engagement and motivation questionnaire, and observation of seminar sessions. The experimental group showed significantly higher achievement, knowledge application and analysis skills, and academic motivation ($p < 0.001$; Cohen's $d = 0.95$). The study substantiates the effectiveness of combining interactive methods with classroom and independent study under the credit-module system and offers practical recommendations for university teachers.

Key words: interactive methods, active learning, higher education, credit-module system, flipped classroom, student motivation, quasi-experiment.

Аннотация: В статье на примере студентов бакалавриата высшего учебного заведения экспериментально исследовано влияние интерактивных методов обучения ("Мозговой штурм", "Кластер", "Инсерт", "Зигзаг", "Кейс-стади", "Дебаты", "Перевернутая аудитория") на эффективность обучения. В квазиэкспериментальном исследовании экспериментальная ($n = 58$) и контрольная ($n = 56$) группы в течение семестра сравнивались по результатам входного и итогового тестирования, анкеты академической активности и мотивации, а также наблюдения семинарских занятий. В экспериментальной группе уровень усвоения, умения применять и анализировать знания и академическая мотивация оказались статистически значимо выше ($p < 0,001$; d Козна $= 0,95$). Обоснована эффективность сочетания интерактивных методов с аудиторной и самостоятельной работой в условиях кредитно-модульной системы, даны практические рекомендации для преподавателей.

Ключевые слова: интерактивные методы, активное обучение, высшее образование, кредитно-модульная система, перевёрнутая аудитория, мотивация студентов, квазиэксперимент.

KIRISH

Mavzuning dolzarbligi. Zamonaviy mehnat bozori oliy ta'lim bitiruvchilaridan nafaqat chuqur nazariy bilim, balki tanqidiy fikrlash, muammoni hal qilish, jamoada ishlash va mustaqil o'rganish kompetensiyalarini talab qilmoqda. O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasida (2019) va oliy ta'lim muassasalarida kredit-modul tizimiga o'tish to'g'risidagi normativ hujjatlarda o'quv jarayonini talaba markazidagi, amaliyotga yo'naltirilgan modelga o'tkazish ustuvor vazifa sifatida belgilangan.

Kredit-modul tizimida talabaning umumiy o'quv yuklamasining salmoqli qismi mustaqil ta'limga ajratilishi auditoriya mashg'ulotlarini ma'lumot uzatish emas, balki bilimni faol qayta ishlash maydoniga aylantirishni taqozo etadi. Shu bois oliy ta'limda an'anaviy ma'ruza modelidan interfaol o'qitishga o'tishning samaradorligini empirik baholash dolzarb ilmiy-amaliy muammo hisoblanadi.



MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Interfaol o'qitishning nazariy asoslari J. Dyuning "amaliyot orqali o'rganish" g'oyasi, L. S. Vigotskiyning ijtimoiy-madaniy nazariyasi hamda konstruktivistik yondashuvga tayanadi: bilim talabaga tayyor holda uzatil-maydi, balki faol faoliyat va hamkorlik jarayonida quriladi. Kattalar ta'limi (andragogika) nuqtayi nazaridan ham talabalar o'z tajribasiga tayanadigan, muammoga yo'naltirilgan va mustaqillikni talab qiladigan o'quv faoliyatida yuqori natija ko'rsatadi.

Oliy ta'limdagi xorijiy empirik tadqiqotlar faol o'qitish samaradorligini izchil tasdiqlaydi.

R. Heyk (1998) universitetlarning 6 mingdan ortiq talabasi ishtirokidagi tadqiqotda interfaol mashg'ulotlarda normallashtirilgan bilim o'sishi an'anaviy ma'ruza kurslariga nisbatan taxminan ikki baravar yuqori bo'lganini aniqlagan.

E. Mazur (1997) ishlab chiqqan "Peer Instruction" (tengdoshlar orqali o'qitish) usuli katta auditoriyalarda ham talabalarning konseptual tushunishini oshirishini ko'rsatgan.

S. Friman va hammualliflar (2014) bakalavriat bosqichidagi 225 ta tadqiqotning meta-tahlilida faol o'qitishda imtihon natijalari o'rtacha 6 foizga oshgani, an'anaviy ma'ruzada esa kursdan o'ta olmaslik ehtimoli 1,5 baravar yuqori bo'lganini aniqlagan.

M. Prins (2004) muhandislik ta'limida hamkorlikda va muammoli o'qitishning ijobiy ta'sirini tizimlashtirgan, J. Bishop va M. Verleger (2013) esa "teskari auditoriya" modeli bo'yicha tadqiqotlarni umumlashtirgan.

L. Deslorye va hammualliflar (2019) talabalar faol o'qitishda ko'proq o'rgansa-da, o'zlarini kamroq o'rgan-gandek his qilishlarini qayd etib, metodlarni joriy etishda talabalarni tayyorlash zarurligini ta'kidlagan.

Mahalliy olimlardan N. Saidahmedov (2003), O'. Tolipov va M. Usmonboyeva (2006), R. Ishmuhammedov va hammualliflar (2008) pedagogik texnologiyalar va interfaol metodlarning nazariy-metodik asoslarini ishlab chiqqan. Biroq mavjud ishlarning ko'pchiligi metodik tavsif xarakterida bo'lib, kredit-modul tizimi sharoitida, nazorat guruhi bilan taqqoslangan va miqdoriy ko'rsatkichlarga tayangan oliy ta'limdagi tajriba-sinov tadqiqotlari yetarli emas. Ushbu bo'shliq tadqiqotimiz yo'nalishini belgilaydi.

Tadqiqot maqsadi: oliy ta'lim muassasasida interfaol o'qitish metodlarini tizimli qo'llashning talabalar o'zlashtirishi, bilimni qo'llash va tahlil qilish ko'nikmalari hamda akademik motivatsiyasiga ta'sirini empirik baho-lash.

Tadqiqot vazifalari:

1. Oliy ta'limda interfaol metodlarning nazariy asoslari va ularni tanlash mezonlarini aniqlash.
2. Kredit-modul tizimiga mos, auditoriya va mustaqil ta'limni uyg'unlashtirgan interfaol mashg'ulotlar tizimini ishlab chiqish va tajribada qo'llash.
3. Tajriba va nazorat guruhlarini natijalarini statistik taqqoslash.
4. Natijalar asosida professor-o'qituvchilar uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqish.

Gipotezalar:

- **H1:** interfaol metodlar asosida o'qitilgan talabalarning yakuniy test natijalari an'anaviy usulda o'qitilgan-larga nisbatan statistik ishonchli yuqori bo'ladi.
- **H2:** interfaol metodlar bilimni qo'llash, tahlil qilish va baholash (yuqori tartibli fikrlash) ko'nikmalariga kuch-liroq ta'sir ko'rsatadi.
- **H3:** tajriba guruhida akademik faollik va motivatsiya ko'rsatkichlari nazorat guruhiga nisbatan yuqori bo'ladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot dastlabki va yakuniy o'lchovli, nazorat guruhli kvazi-eksperimental dizaynda o'tkazildi. Akademik guruhlar tayyor holda olingani sababli talabalar tasodifiy taqsimlanmadi; guruhlarining boshlang'ich tengligi dastlabki test orqali tekshirildi.

Tajriba 2025-2026-o'quv yilining kuzgi semestrda, 15 hafta davomida fanning 30 ta seminar (amaliy) mashg'ulotida o'tkazildi. Ma'ruza mashg'ulotlari har ikki guruhda bir xil tartibda olib borildi.

Ishtirokchilar. Tadqiqotda oliy ta'lim muassasasining bakalavriat ta'lim yo'nalishlari 2-kurs talabalari (jami 114 nafar, 18-22 yosh) ishtirok etdi. Har bir yo'nalishdan ikkitadan akademik guruh olinib, ulardan biri tajriba, ikkinchisi nazorat guruhi etib belgilandi. Seminar mashg'ulotlarini o'xshash malaka va ish stajiga ega profes-sor-o'qituvchilar olib bordi.



1-jadval: Tadqiqot ishtirokchilarining tavsifi

Guruh	Talabalar soni	Qizlar / yigitlar	O'qitish usuli
Tajriba guruhi (TG)	58	41 / 17	Interfaol metodlar tizimi
Nazorat guruhi (NG)	56	39 / 17	An'anaviy (tushuntirish, savol-javob, referat)

Interfaol metodlar tizimi (intervensiya)

Tajriba guruhida mashg'ulotlar "Teskari auditoriya" (flipped classroom) modeli asosida uch bosqichda tashkil etildi:

- 1) auditoriyagacha - talabalar LMS (Moodle) platformasida joylashtirilgan qisqa videoma'ruza va o'quv matnlari bilan "Insert" jadvali yordamida mustaqil tanishdi;
- 2) auditoriyada - bilimlarni faollashtirish ("Aqliy hujum", "Klaster"), kichik guruhlarda o'zlashtirish ("Zig-zag") hamda qo'llash va tahlil qilish ("Keys-stadi", "Debat") metodlari qo'llandi;
- 3) auditoriyadan keyin - mustaqil ta'lim doirasida guruh loyihasi va refleksiv esse topshiriqlari bajarildi. Har bir seminarda talabalarning faol ishlash vaqti mashg'ulot vaqtining 60–70 foizini tashkil etdi.

Nazorat guruhida xuddi shu mavzular, shu hajmda an'anaviy usulda (o'qituvchi tushuntirishi, savol-javob, referat taqdimoti) o'tildi.

Tadqiqot vositalari

Dastlabki va yakuniy testlar - har biri 30 ta topshiriqdan iborat bo'lib, Blum taksonomiyasining qayta ko'rib chiqilgan versiyasi (Anderson, Krathwohl, 2001) asosida ikki qismga ajratildi: "eslash va tushunish" (15 ta) hamda "qo'llash, tahlil va baholash" (15 ta, shu jumladan pedagogik vaziyatli masalalar).

Maksimal ball - 100. Testlar 3 nafar ekspert (fan bo'yicha professor va dotsentlar) bahosi orqali mazmuniy validlikdan o'tkazildi; ishonchlilik koeffitsiyenti Kronbax $\alpha = 0,86$.

Akademik faollik va motivatsiya so'rovnomasi - 24 ta bandli, 5 balli Likert shkalasi (ichki motivatsiya, kasbiy qiziqish, faollik, o'z-o'zini boshqarish komponentlari), $\alpha = 0,83$.

Seminar mashg'ulotlari kuzatuv vaqti - talabalarning faol ishtiroki, savol berishi va hamkorlik ko'rsatkichlari har 3 haftada qayd etildi; shuningdek, mustaqil ta'lim topshiriqlarining o'z vaqtida bajarilishi LMS ma'lumotlari asosida hisobga olindi.

Jarayon

Tadqiqot uch bosqichda olib borildi: aniqlovchi bosqich (dastlabki test va so'rovnoma, 1-hafta), shakllantiruvchi bosqich (interfaol mashg'ulotlar, 2-14-haftalar) va nazorat bosqichi (yakuniy test va takroriy so'rovnoma, 15-hafta). Talabalar tadqiqot maqsadi haqida xabardor qilinib, ishtirokka yozma roziligi olindi; ma'lumotlar anonim holda qayta ishlandi. Tadqiqot natijalari talabalarning fan bo'yicha baholariga ta'sir ko'rsatmadi.

Statistik tahlil

Ma'lumotlar SPSS 26 dasturida qayta ishlandi. Taqsimotning normalligi Shapiro-Uilk mezonini bilan tekshirildi. Guruhlararo farqlar mustaqil tanlanmalar uchun Student t-mezonini, guruh ichidagi o'zgarishlar juftlashgan t-mezon bilan baholandi.

Dastlabki farqlarni nazorat qilish uchun dastlabki test bali kovariata sifatida olingan kovariatsion tahlil (ANCOVA) qo'llandi. Ta'sir kattaligi Koen d ko'rsatkichi bilan hisoblandi; ahamiyatlilik darajasi $\alpha = 0,05$.

O'zlashtirish samaradorligi koeffitsiyenti $K = \bar{X}(TG) / \bar{X}(NG)$ formulasi bilan hisoblandi, bu yerda $\bar{X}(TG)$ va $\bar{X}(NG)$ - guruhlarning yakuniy o'rtacha ballari; $K > 1$ bo'lsa, tajriba usuli samarali hisoblanadi.

Normallashtirilgan bilim o'sishi $g = (\text{yakuniy} - \text{dastlabki}) / (100 - \text{dastlabki})$ formulasi bilan aniqlandi (Hake, 1998).

TAHLIL VA NATIJALAR

Dastlabki test natijalari bo'yicha guruhlar o'rtasida statistik ahamiyatli farq aniqlanmadi ($t(112) = 0,25$; $p = 0,80$). Shapiro-Uilk mezonini barcha o'lchovlarda taqsimot normal ekanini ko'rsatdi ($p > 0,05$). Demak, guruhlar boshlang'ich bilim darajasi bo'yicha teng deb hisoblandi.

O'zlashtirish natijalari (H1)

Yakuniy testda tajriba guruhining o'rtacha bali nazorat guruhinikidan 10,7 ballga yuqori bo'ldi (2-jadval). Farq statistik jihatdan yuqori darajada ishonchli, ta'sir kattaligi esa katta.



2-jadval: Dastlabki va yakuniy test natijalari (maksimal 100 ball)

Ko'rsatkich	TG (n = 58), M ± SD	NG (n = 56), M ± SD	t(112)	p	Koen d
Dastlabki test	43,2 ± 10,4	42,7 ± 10,9	0,25	0,80	0,05
Yakuniy test	76,8 ± 10,9	66,1 ± 11,6	5,07	< 0,001	0,95
O'sish (yakuniy – dastlabki)	+33,6	+23,4	-	-	-
Normallashtirish o'sish (g)	0,59	0,41	-	-	-

Dastlabki ball kovariata sifatida nazorat qilinganda ham guruh omilining ta'siri ishonchli bo'lib qoldi: ANCOVA $F(1, 111) = 28,1$; $p < 0,001$; qisman $\eta^2 = 0,20$. O'zlashtirish samaradorligi koeffitsiyenti $K = 76,8 / 66,1 = 1,16$ ga teng bo'lib, tajriba usulining nazorat usulidan 16 foiz samaraliroq ekanini ko'rsatadi. Har ikki guruhda ham guruh ichidagi o'sish ishonchli bo'ldi (juftlashgan t-mezon, $p < 0,001$), biroq tajriba guruhida normallashtirish o'sish o'rta darajaga ($g = 0,59$), nazorat guruhida esa past-o'rta darajaga ($g = 0,41$) to'g'ri keldi.

Bilish darajalari kesimida natijalar (H2)

Yakuniy test qismlari bo'yicha tahlil interfaol metodlarning ta'siri yuqori tartibli fikrlash topshiriqlarida ancha kuchli ekanini ko'rsatdi (3-jadval).

3-jadval: Yakuniy test natijalari Blum taksonomiyasi darajalari bo'yicha

Topshiriqlar guruhi	Maks. ball	TG, M (%)	NG, M (%)	p	Koen d
Eslash va tushunish	50	39,4 (78,8%)	36,6 (73,2%)	0,018	0,45
Qo'llash, tahlil va baholash	50	37,4 (74,8%)	29,5 (59,0%)	< 0,001	1,08

“Eslash va tushunish” topshiriqlarida farq o'rtacha darajada ($d = 0,45$) bo'lsa, pedagogik vaziyatli masalalarni o'z ichiga olgan “qo'llash, tahlil va baholash” topshiriqlarida u katta ($d = 1,08$) bo'ldi. Bu H2 gipotezani tasdiqlaydi.

Akademik faollik va motivatsiya (H3)

Tajriba boshida guruhlarining motivatsiya ko'rsatkichlari teng edi. Semestr yakunida tajriba guruhida motivatsiya o'rtacha 0,78 ballga, nazorat guruhida esa 0,16 ballga oshdi (4-jadval).

4-jadval: Akademik faollik va motivatsiya ko'rsatkichlari (1-5 ballik shkala)

O'lchov	TG, M ± SD	NG, M ± SD	t(112)	p	Koen d
Dastlabki	3,28 ± 0,52	3,25 ± 0,55	0,30	0,77	0,06
Yakuniy	4,06 ± 0,47	3,41 ± 0,53	6,92	< 0,001	1,30

Komponentlar kesimida eng katta o'sish “kasbiy qiziqish” va “o'z-o'zini boshqarish” komponentlarida kuzatildi.

Kuzatuv va mustaqil ta'lim natijalari

Kuzatuv varaqalariga ko'ra, seminarda faol ishtirok etgan talabalar ulushi tajriba guruhida 41 foizdan 76 foizgacha oshdi, nazorat guruhida esa 39 foizdan 45 foizgacha o'zgardi. LMS ma'lumotlariga ko'ra, mustaqil ta'lim topshiriqlarini o'z vaqtida bajargan talabalar ulushi tajriba guruhida 87 foizni, nazorat guruhida 68 foizni tashkil etdi.

Olingan natijalar uchala gipotezani ham tasdiqladi: interfaol metodlar asosida o'qitilgan talabalar yakuniy testda yuqori natija ko'rsatdi (H1), ularning ustunligi ayniqsa bilimni qo'llash, tahlil qilish va baholash topshiriqlarida yaqqol namoyon bo'ldi (H2), akademik faollik va motivatsiya ham sezilarli oshdi (H3). Bu interfaol metodlar oliy ta'limda reproduktiv bilimdan ko'ra kasbiy tafakkur va bilimni amaliy vaziyatga ko'chirish ko'nikmasini rivojlantirishini ko'rsatadi.

Buni bir necha omil bilan izohlash mumkin.

Birinchidan, “Teskari auditoriya” modeli nazariy materialni mustaqil ta'limga ko'chirib, auditoriya vaqtini muhokama va qo'llashga bo'shatdi; bu kredit-modul tizimining mantiqiga to'liq mos keladi.

Ikkinchidan, “Keys-stadi” va “Debat” talabalarni real pedagogik vaziyatlarni tahlil qilish, dalil keltirish va muqobil yechimlarni baholashga yo'naltirdi, bu esa Blum taksonomiyasining yuqori darajalariga mos keladi.



Uchinchidan, "Zig-zag" metodida har bir talaba o'rgangan qismini boshqalarga tushuntirishga mas'ul bo'lgani bilimni qayta tuzish va mustahkamlashga xizmat qildi.

To'rtinchidan, bo'lajak o'qituvchilar interfaol metodlarni o'z tajribasida his qilgani kasbiy qiziqish va motivatsiyani kuchaytirdi.

Adabiyotlar bilan qiyoslash

Tajriba guruhida qayd etilgan normallashtirilgan o'sish ($g = 0,59$) R. Heyk (1998) tadqiqotida interfaol kurslar uchun aniqlangan o'rtacha qiymatdan ($g \approx 0,48$) biroz yuqori.

Katta ta'sir kattaligi ($d = 0,95$) S. Friman va hammualliflar (2014) meta-tahlilida bakalavriat uchun aniqlangan o'rtacha ta'sirdan ($d \approx 0,47$) yuqori. Buni interfaol metodlarning bir martalik emas, balki auditoriya va mustaqil ta'limni qamragan uch bosqichli model asosida tizimli qo'llangan bilan izohlash mumkin.

J. Bishop va M. Verleger (2013) ta'kidlaganidek, teskari auditoriya modelining samarasi auditoriyadagi faol faoliyat sifatiga bog'liq; bizning natijalarimiz ham buni tasdiqlaydi. Mahalliy tadqiqotchilar (Tolipov, Usmonboyeva, 2006; Ishmuhamedov va boshq., 2008) qayd etganidek, interfaol metodlarning samarasi ularni mashg'ulot maqsadi va mazmuniga mos tanlashga bevosita bog'liq.

Shuni ham ta'kidlash kerakki, semestrning dastlabki haftalarida ayrim talabalar auditoriyagacha bo'lgan mustaqil tayyorgarlikni yetarli bajarmadi va o'qituvchidan tayyor ma'ruza kutdi. Bu L. Deslorye va hammualliflar (2019) qayd etgan holatga mos: talabalar faol o'qitishda ko'proq o'rgansa-da, dastlab uni kam samarali deb qabul qilishi mumkin. Demak, interfaol metodlarni joriy etishda talabalarga ularning maqsadi va foydasini oldindan tushuntirish hamda mustaqil tayyorgarlikni qisqa kirish testlari orqali rag'batlantirish muhim.

Tadqiqot cheklovleri

Birinchidan, akademik guruhlar tasodifiy taqsimlanmagani sababli kvazi-eksperimental dizayn sabab-oqibat xulosalarini to'liq kafolatlamaydi, garchi ANCOVA dastlabki farqlarni nazorat qilgan bo'lsa ham.

Ikkinchidan, tanlanma bir oliy ta'lim muassasasi, bir fan va pedagogik yo'nalishlar bilan cheklangan; natijalarni texnik, tibbiy yoki iqtisodiy yo'nalishlarga ko'chirishda ehtiyotkorlik talab etiladi.

Uchinchidan, tajriba bir semestr davom etdi; bilimlarning uzoq muddatli saqlanishi alohida o'rganilmadi. Va nihoyat, yangi usulning o'zi yangilik effektini (novelty effect) keltirib chiqargan bo'lishi mumkin.

Kelgusi tadqiqotlarda kechiktirilgan nazorat testi orqali bilimlarning barqarorligini o'rganish, tadqiqotni turli ta'lim yo'nalishlari va muassasalarida takrorlash hamda raqamli interfaol vositalar va sun'iy intellekt asosidagi o'quv platformalarining ta'sirini alohida baholash maqsadga muvofiq.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari oliy ta'limda interfaol o'qitish metodlarini tizimli qo'llash an'anaviy o'qitishga nisbatan yuqori samara berishini empirik jihatdan tasdiqladi. Asosiy xulosalar quyidagilardan iborat:

1. Interfaol metodlar asosida o'qitilgan talabalarning yakuniy o'zlashtirishi nazorat guruhiga nisbatan 10,7 ballga (16 foizga) yuqori bo'ldi; ta'sir kattaligi katta ($d = 0,95$).
2. Interfaol metodlarning eng kuchli ta'siri bilimni qo'llash, tahlil qilish va baholash ko'nikmalarida namoyon bo'ldi ($d = 1,08$), ya'ni ular kasbiy tafakkur va yuqori tartibli fikrlashni rivojlantiradi.
3. Interfaol metodlar talabalarning akademik motivatsiyasi, seminardagi faol ishtiroki va mustaqil ta'lim topshiriqlarini o'z vaqtida bajarishini sezilarli oshiradi.
4. Samaradorlik metodlarning alohida-alohida emas, balki auditoriyagacha, auditoriyada va auditoriyadan keyingi bosqichlarni qamragan tizim sifatida qo'llanishiga bog'liq; bu kredit-modul tizimi talablariga to'liq mos keladi.

Amaliy tavsiyalar:

1. Professor-o'qituvchilar seminar va amaliy mashg'ulotlarda talabalarning faol ishlash vaqtini kamida 50–60 foizga yetkazishi, nazariy materialni esa LMS orqali mustaqil ta'limga ko'chirishi lozim.
2. Fanlarning o'quv dasturlari va sillabuslarida har bir mavzu uchun qo'llaniladigan interfaol metod, mustaqil ta'lim topshirig'i va baholash mezonini aniq belgilanishi maqsadga muvofiq.
3. Interfaol metodlarni joriy etishning dastlabki bosqichida talabalarga metodning maqsadi va ishlash qoidalarini tushuntirish, mustaqil tayyorgarlikni qisqa kirish testlari bilan rag'batlantirish zarur.



4. Oraliq va yakuniy nazoratda reproduktiv savollar ulushini kamaytirib, keys, loyiha va vaziyatli masalalar orqali qo'llash va tahlil ko'nikmalarini baholash ulushini oshirish tavsiya etiladi.
5. Professor-o'qituvchilarning malaka oshirish dasturlariga interfaol mashg'ulotlarni loyihalash va LMS bilan ishlash bo'yicha amaliy treninglarni kiritish, kafedralarda o'zaro dars kuzatuvini muntazam tashkil etish kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. 23.09.2020-yil, O'RQ-637-son.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Farmoni. 08.10.2019-yil, PF-5847-son.
3. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim jarayonini tashkil etish bilan bog'liq tizimni takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori. 31.12.2020-yil, 824-son.
4. Saidahmedov N. Yangi pedagogik texnologiyalar. - T.: Moliya, 2003. - 172 b.
5. Tolipov O'Q., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. - T.: Fan, 2006. - 260 b.
6. Ishmuhamedov R., Abduqodirov A., Pardayev A. Ta'limda innovatsion texnologiyalar. - T.: Iste'dod, 2008. - 180 b.
7. Anderson L.W., Krathwohl D.R. (Eds.). A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. - New York: Longman, 2001.
8. Bishop J.L., Verleger M.A. The flipped classroom: A survey of the research // ASEE Annual Conference & Exposition. - Atlanta, 2013. - Paper 6219.
9. Deslauriers L., McCarty L.S., Miller K., Callaghan K., Kestin G. Measuring actual learning versus feeling of learning in response to being actively engaged in the classroom // Proceedings of the National Academy of Sciences. - 2019. - Vol. 116, No. 39. - P. 19251-19257.
10. Freeman S., Eddy S.L., McDonough M., Smith M.K., Okoroafor N., Jordt H., Wenderoth M.P. Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics // Proceedings of the National Academy of Sciences. - 2014. - Vol. 111, No. 23. - P. 8410-8415.
11. Knowles M.S., Holton E.F., Swanson R.A. The Adult Learner. 6th ed. - Burlington, MA: Elsevier, 2005.
12. Prince M. Does active learning work? A review of the research // Journal of Engineering Education. - 2004. - Vol. 93, No. 3. - P. 223-231.

- 
- 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. №10(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.