



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



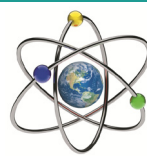
No8(2)
2026

- 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. 312 sahifa,
12-avgust, 2026-yil.*

BOSH MUHARRIR:

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

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI

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

Muassis: “Tadbirkor va ishbilarmon” MChJ

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

EDITOR-IN-CHIEF:

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

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

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

EDITORIAL BOARD MEMBERS:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor

Abdullayeva N. Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Professor

Doniyorov S. M. – Editor-in-Chief of the DM Editorial Office of the newspapers “Yangi O'zbekiston” and “Pravda Vostoka”, Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Philosophy (PhD) in Philology, Associate Professor

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

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

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

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

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

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

Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor

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

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

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

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

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

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

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

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

Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

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

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

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

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

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

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

“Maktabgacha va maktab ta'limi”
jurnali

26.09.2023-yildan

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

Litsenziya raqami: **№136361**

MUNDARIJA

The Role of English Collocations, Idiomatic Expressions, and Phraseological Units in Developing Communicative Competence in Higher Education	10
<i>Alimov Jamshid Ravshanovich</i>	
Milliy xoslangan lisoniy birliklarni teglash tamoyillari	16
<i>Yorkulov Zafarjon Bakirovich</i>	
Oila a'zolari o'rtasidagi o'zaro tushunishning shaxs kognitiv rivojlanishiga ta'sirining psixologik xususiyatlari	20
<i>Vaydulla Madinabonu Muxtasam qizi</i>	
O'qituvchilar darslarni qanday qiziqarli tashkil etishlari mumkin?	26
<i>Dilnura Rustamovna Xamrayeva</i>	
Tarbiya texnologiyasi – talabalarda ilmiy va sinergetik dunyoqarashni shakllantirish omili sifatida	33
<i>Mamadaliyev Kamolidin Rahmatullayevich</i>	
Maktab direktor maslahatchilarida strategik boshqaruv tafakkurini rivojlantirishning psixologik omillari	40
<i>Rahmatova Nasiba Sobirovna</i>	
Umumta'lim maktablarida harbiy-vatanparvarlik tarbiyasini sinfdan tashqari faoliyat orqali takomillashtirishning pedagogik-metodik tizimi	46
<i>Urinbayeva Dilfuza Abdumannobovna</i>	
Integrativ ta'lim texnologiyalari asosida bo'lajak geografiya o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish	50
<i>Xoldavlatova Gavhar Normaxmatovna</i>	
Klaster asosida TVET tizimida pedagogik innovatsiyalar	55
<i>Sobir Azizov</i>	
Muammoli ta'lim texnologiyasi orqali talabalarining kreativ fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish: "muammo" divergent–konvergent o'quv sikli	57
<i>Djumabayev G'ulomjon Xalillayevich, Yusupov Muxtorbek Roximovich</i>	
Oliy ta'lim muassasalari jismoniy tarbiya darslarida regbi elementlarini o'rgatishning tashkiliy-metodik asoslar	62
<i>E. E. Jumayev</i>	
Autentik materiallar asosida bo'lajak nemis tili o'qituvchilarining til ko'nikmalarini rivojlantirish metodikasining eksperimental samaradorligi	65
<i>Jumayeva Gulxan Amrullayevna</i>	
Aleksandr Nil pedagogik ta'limotida shaxs erkinligini rivojlantirish mexanizmlari: ingliz filologiyasi talabalari misolida	71
<i>Atamirzayev Bahrom Bahodir o'g'li</i>	
TPACK modeli asosida ingliz tilida kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishning adaptiv metodik tizimi	75
<i>Omonova Maftuna Shermatovna</i>	
Multimodal vizual tayanchlar va flashcard asosidagi topshiriqlar orqali boshlang'ich sinf o'quvchilarining ingliz tilidagi og'zaki nutq ko'nikmalarini rivojlantirish metodikasi	82
<i>Sevara Alimurodova, Ayubova Said</i>	
Raqamlashtirish jarayonida elektron ta'lim resurslarini yaratishning metodik asoslarini takomillashtirish	88
<i>Nurmaxanov Kayrat Erpayizovich</i>	
Modulli ta'lim texnologiyalari orqali o'quvchilarda mustaqil fikrlashni shakllantirishning pedagogik asoslari	95
<i>Poyonova Fazilat Olimovna</i>	
Individual ta'lim sharoitida talabalarni kasbiy faoliyatga tayyorlash samaradorligini pedagogik tajriba-sinov va matematik-statistik tahlil asosida baholash	100
<i>Gulbaxor Abdullayevna Gaynazarova</i>	



Oliy ta'lim muassasalarida raqamli menejment tizimlarini joriy etish muammolari va ularni bartaraf etishning samarali yo'llari	106
Matnazarov Hurmatbek Egamberganovich	
Umumiy o'rta ta'lim maktablarida ta'lim sifatini boshqarishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari	110
Sodiqov Rafikjon Turobjon o'g'li	
Bo'lajak tarbiyachilarning liderlik-boshqaruv kompetentligini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari ...	114
To'xtayeva Dilrabo Nematovna	
Inklyuziv ta'lim: mohiyati, tamoyillari	119
Choriyeva Muxlisa Jumamurodovna	
The Role of Neuromuscular Dentistry in Dental Practice	123
Turayev Alimjan	
Orthodontics' Digital Transformation (Literature Review)	128
Khusanbaeva Jasmin Shavkatovna, Xazratov A. I.	
O'zbekiston SSRda ta'lim islohotlari davrida pedagogika bilim yurtlari faoliyatida o'qituvchilarni tayyorlash jarayonlari va amaliy muammolar	136
Mamatkulova Maxfuza Kozimovna	
Application of Mechanotherapy Techniques in Oral and Craniofacial Surgical Methodologies (Literature Review)	140
Marufova Farangiz Gayratovna	
Theoretical Foundations for Developing Communicative Competence of Future Doctors	147
Nasimova Shahnoza Ziyodullayevna	
Формирование функциональной грамотности и "гибких навыков" (Soft Skills) у учащихся начальных классов в контексте реализации национальной учебной программы Узбекистана	152
Ю. С. Тажиева	
Talabalarda mustaqil ta'lim olish faoliyatini rivojlantirish metodlari	156
Jabborov Toxirjon Maqsudali o'g'li	
Ingliz va qoraqalpoq tillaridagi onim komponentli frazeologizmlarning lingvomadaniy xususiyatlari	160
Koyshekenova Tatyana Kenesariyevna	
Bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarining ijodiy-metodik kompetentligini rivojlantirish texnologiyasi	164
Qo'shaqov Farrux Furqat o'g'li	
Maktabgacha yoshdagi bolalarning kognitiv faollikni oshirishning pedagogik usullari	169
Xoldarova F. M.	
Ingliz tili darslarida ixtisoslashtirilgan maktab o'quvchilarining kreativ kompetentligini rivojlantirish metodikasi	172
Madaminova Muzifa Shukurullo qizi	
Sport ta'limi yo'nalishidagi o'quvchilarining generativ sun'iy intellekt kompetensiyasini baholash mezonlari va indikatorlarini takomillashtirish	178
Nematova Rushana Nemat qizi	
Inklyuziv ta'lim sharoitida koxlear implantli bolalarning eshituv-nutqiy faoliyatini pedagogik tashkil etish metodikasi	184
Mirzayeva Umida Inamovna	
Umumiy o'rta ta'lim muassasasida ijtimoiy-madaniy muhitni rivojlantirishning ijtimoiy-pedagogik zaruriyati	188
Malikova Dilrabaxon	
Bo'lajak ingliz tili o'qituvchilarining kasbiy-subyektiv pozitsiyasini rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslari	194
Temirova Shoxsanam Komilovna	
O'zbek tilidagi lingvomadaniy kollokatsiyalarning assotsiativ-semantik xususiyatlari	201
Boymirova Dilshoda Oblayor qizi	
Методы развития компетенций будущих учителей начальной школы в области создания текстов	208
Хаитова Нодира Бафроевна	

Inklyuziv maktabgacha ta'limda bolalarning ijtimoiy-psixologik moslashuvida madaniy-tarixiy va ekologik yondashuvlar integratsiyasi	216
Mengliyeva Gavhar Ibrohim qizi	
Maktabgacha ta'lim jarayonida induktiv metodlardan foydalanishning xorijiy tajribasi	220
Mirazimova Muxabbat Normatovna	
Virtual muzeylar orqali tarixiy tafakkurni rivojlantirishning pedagogik modeli	225
To'ranazarova Muxlisaxon Davlatjon qizi	
Қорақалпоқ, туркман ва инглиз эртақларида образли нутқнинг миллий моделлари: фразеологизм, ранг ва маиший тимсоллар	230
Жепбарова Саят Курбанмиратовна, Жаумитбаева Перийзат Караматдиновна	
Statistical Analysis of Experimental Work and Evaluation of Educational Effectiveness in Teaching Bioethics	233
Salimova Malika Rashidbekovna	
Talabalarda innovatsion fikrlashni rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari	240
Axatova Sabina Qo'shmurod qizi	
Talabalarda sport kompetensiyasini rivojlantirishga ta'sir etuvchi pedagogik omillar	247
Ismatov Feruz Mamarasulovich	
Bo'lajak tarbiya fani o'qituvchilarini integrativ o'qitish zarurati va o'ziga xos xususiyatlari	254
Fayzullayeva Xolida Axmadjon qizi	
Ingliz tilini o'rganishda motivatsiya va o'quvchilarni rag'batlantirish usullarining ahamiyati	258
Sirojov Daler Kironboyevich	
Mikrokredit tashkilotlarini vujudga kelishi va bekor bo'lishining huquqiy asoslari	263
Madumarov Talantbek Tolibjonovich, Qalandarova Mubinabonu Fayziddin qizi	
Oliy ta'lim tizimida ta'lim-tarbiya jarayonlarini aksiologik modernizatsiyalashning psixologik mexanizmlari... ..	268
Taylanova Sh. Z., Turayeva Dilnoza Niyatullo qizi	
A Methodology for Using Digital Educational Technologies in Preparing Students to Teach Subject-Specific Disciplines in English in Non-Philological Fields of Study	274
Mirzayeva Khilolakhon Bakhromali kizi	
Deviant xulqli o'smirlarda konfliktli xulq shakllanishida ota-ona-farzand munosabatlarining ijtimoiy-psixologik xususiyatlari	281
Otamirzayev Muzaffar Bahodir o'g'li	
Biologiya fanidan auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarni tashkil etishning innovatsion metodlari va ularning kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishdagi ahamiyati.....	287
Xalilova Maqsad Ravshanovna	
Leading Schools for Gifted Students: Contextual Demands on the Principal and the Case for Creative Competence	293
Zarina I. Ganiyeva	
Aholi o'rtasida gipodinamiyani (kamharakatlikni) bartaraf etishda o'z-o'zini nazorat qilish usullari	297
Sharipova Faridaxon Akmaljon qizi	
Lobachevskiy geometriyasi: noevklid geometriyaning nazariy asoslari, geometrik xususiyatlari va ta'limdagi ahamiyati.....	301
Namozov Diyorbek Baxtiyor o'g'li	
Adabiyot ta'limi jarayonida nutqiy kompetensiyani shakllantirishning pedagogik-psixologik asoslari	305
Sulaymonova Nafisa Sattorovna	



BIOLOGIYA FANIDAN AUDITORIYADAN TASHQARI MASHG'ULOTLARNI TASHKIL ETISHNING INNOVATSION METODLARI VA ULARNING KASBIY KOMPETENSIYALARNI SHAKLLANTIRISHDAGI AHAMIYATI

Xalilova Maqsad Ravshanovna

Buxoro davlat tibbiyot instituti o'qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada biologiya fanidan auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarni tashkil etishda innovatsion metodlardan foydalanishning ilmiy-metodik asoslari tahlil qilingan. Bo'lajak biologiya o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda loyiha asosida o'qitish (Project-Based Learning), tadqiqotga asoslangan ta'lim (Inquiry-Based Learning), STEM yondashuvi, gamifikatsiya, raqamli ta'lim texnologiyalari va hamkorlikda o'qitish metodlarining pedagogik imkoniyatlari yoritilgan. Auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarning talabalarning ilmiy-tadqiqotchilik, metodik, kommunikativ, ekologik hamda raqamli kompetensiyalarini rivojlantirishdagi o'rni asoslab berilgan. Shuningdek, biologiya ta'limida innovatsion metodlardan foydalanish orqali ta'lim sifati va bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligini oshirish bo'yicha metodik tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: biologiya ta'limi, auditoriyadan tashqari mashg'ulotlar, innovatsion metodlar, kasbiy kompetensiya, Project-Based Learning, Inquiry-Based Learning, STEM, gamifikatsiya, raqamli texnologiyalar, ekologik ta'lim.

Abstract: This article analyzes the scientific and methodological foundations for the use of innovative methods in organizing extracurricular activities in biology education. The pedagogical potential of Project-Based Learning, Inquiry-Based Learning, the STEM approach, gamification, digital educational technologies, and collaborative learning methods in developing the professional competencies of future biology teachers is examined. The role of extracurricular activities in developing students' research, methodological, communicative, environmental, and digital competencies is substantiated. In addition, methodological recommendations are proposed for improving the quality of biology education and enhancing the professional preparation of future teachers through the application of innovative teaching methods.

Key words: biology education, extracurricular activities, innovative methods, professional competence, Project-Based Learning, Inquiry-Based Learning, STEM, gamification, digital technologies, environmental education.

Аннотация: В данной статье проанализированы научно-методические основы использования инновационных методов при организации внеаудиторных занятий по биологии. Раскрыты педагогические возможности проектного обучения (Project-Based Learning), исследовательского обучения (Inquiry-Based Learning), STEM-подхода, геймификации, цифровых образовательных технологий и методов совместного обучения в развитии профессиональных компетенций будущих учителей биологии. Обоснована роль внеаудиторных занятий в формировании у студентов исследовательских, методических, коммуникативных, экологических и цифровых компетенций. Также разработаны методические рекомендации по повышению качества биологического образования и уровня профессиональной подготовки будущих учителей посредством применения инновационных методов.

Ключевые слова: биологическое образование, внеаудиторные занятия, инновационные методы, профессиональная компетентность, Project-Based Learning, Inquiry-Based Learning, STEM, геймификация, цифровые технологии, экологическое образование.

KIRISH

Bugungi kunda oliy ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar pedagogik ta'lim mazmunini takomillashtirish, ta'lim jarayoniga innovatsion texnologiyalarni joriy etish va bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishni ustuvor vazifalardan biri sifatida belgilab bermoqda. Ayniqsa, biologiya o'qituvchi-

larini tayyorlashda nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan uyg'unlashtirish, talabalarning mustaqil fikrlashi, ilmiy-tadqiqotchilik faoliyatini rivojlantirish hamda zamonaviy pedagogik yondashuvlarni qo'llay olish ko'nikmalarini shakllantirish dolzarb masalalardan biridir^[1].

Biologiya fani tirik organizmlar, ekologik tizimlar va tabiiy jarayonlarni o'rganishga qaratilganligi sababli uni o'qitishda faqat auditoriya mashg'ulotlari bilan cheklanib qolish yetarli emas. Talabalarning nazariy bilimlarini mustahkamlash, amaliy ko'nikmalarini rivojlantirish hamda kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishda auditoriyadan tashqari mashg'ulotlar muhim pedagogik vosita hisoblanadi. Bunday mashg'ulotlar talabalarni ilmiy izlanishga, tabiatni kuzatishga, ekologik muammolarni tahlil qilishga, tajriba va kuzatuvlar olib borishga jalb etadi^[2].

So'nggi yillarda ta'lim tizimida innovatsion metodlarning keng joriy etilishi auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarning mazmunini ham yangi bosqichga olib chiqdi. Xususan, loyiha asosida o'qitish, tadqiqotga asoslangan ta'lim, STEM texnologiyasi, raqamli laboratoriyalar, virtual simulyatsiyalar, gamifikatsiya va hamkorlikda o'qitish metodlari talabalarning bilim olish faolligini oshirish bilan birga, ularning kasbiy kompetensiyalarini kompleks rivojlantirishga xizmat qilmoqda^[3].

Biologiya yo'nalishida tahsil olayotgan talabalar uchun auditoriyadan tashqari mashg'ulotlar nafaqat fan bo'yicha bilimlarni chuqurlashtirish, balki kelajakdagi pedagogik faoliyatga tayyorgarlikni kuchaytirish vositasi hamdir. Mazkur jarayonda innovatsion metodlardan foydalanish talabalarda metodik kompetensiya, ilmiy-tadqiqotchilik kompetensiyasi, ekologik madaniyat, kommunikativ ko'nikmalar, raqamli savodxonlik va ijodiy fikrlash kabi muhim kasbiy sifatlarning rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Shu bilan birga, auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarni tashkil etishning amaliyotida ayrim muammolar ham uchraydi. Jumladan, innovatsion metodlardan foydalanish bo'yicha metodik tavsiyalarning yetarli emasligi, mashg'ulotlarni zamonaviy texnologiyalar asosida rejalashtirishdagi qiyinchiliklar, raqamli resurslardan foydalanish darajasining pastligi hamda kasbiy kompetensiyalarni baholash mezonlarining to'liq ishlab chiqilmaganligi ushbu yo'nalishda ilmiy izlanishlarni davom ettirish zaruratini ko'rsatadi^[4].

Mazkur maqolaning maqsadi biologiya fanidan auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarni tashkil etishda qo'llaniladigan innovatsion metodlarning pedagogik imkoniyatlarini tahlil qilish hamda ularning bo'lajak biologiya o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishdagi ahamiyatini ilmiy asoslashdan iborat.

Maqolada quyidagi vazifalarni amalga oshirish ko'zda tutilgan:

- auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarning biologiya ta'limidagi o'rni va ahamiyatini aniqlash;
- innovatsion pedagogik metodlarning nazariy asoslarini tahlil qilish;
- biologiya fanida qo'llaniladigan innovatsion metodlarning turlarini tavsiflash;
- ushbu metodlarning kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishdagi samaradorligini asoslash;
- biologiya ta'limida auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha metodik tavsiyalar ishlab chiqish.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Kasbiy kompetensiya tushunchasining ilmiy asoslari J. Raven tomonidan chuqur tadqiq qilingan. Olim kompetensiyani shaxsning bilim, ko'nikma, qadriyatlar va motivatsiyasini o'zida mujassamlashtirgan integral sifat sifatida talqin qiladi. Uning fikricha, zamonaviy ta'limning asosiy vazifasi o'quvchilarni tayyor bilimlarni o'zlashtirishga emas, balki real muammolarni hal qila oladigan kompetent mutaxassis sifatida shakllantirishdan iborat^[6].

A. V. Xutorskoy kompetensiyaviy yondashuvni shaxsga yo'naltirilgan ta'limning asosiy mexanizmi sifatida baholab, kasbiy kompetensiyaning axborot bilan ishlash, kommunikativ, metodik va ijodiy faoliyat komponentlarini ajratib ko'rsatadi.

I. A. Zimnyaya esa kompetensiyani shaxsning nazariy bilimlarini amaliy faoliyatda samarali qo'llash qobiliyati sifatida izohlaydi hamda refleksiya, mustaqil ta'lim va ijodkorlikning muhim o'rnini ta'kidlaydi^[7].

Biologiya ta'limi metodikasiga oid tadqiqotlarda auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarning pedagogik imkoniyatlari alohida e'tirof etiladi. Tadqiqotchilar laboratoriya ishlari, dala amaliyotlari, biologik ekskursiyalar, ekologik monitoring va ilmiy to'garaklar talabalarning ilmiy-tadqiqotchilik faoliyatini rivojlantirishda samarali vosita ekanligini qayd etadilar. Mazkur faoliyatlar nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'lash, kuzatish, tajriba o'tkazish, natijalarni tahlil qilish va ilmiy xulosa chiqarish ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi.

So'nggi yillarda Project-Based Learning (PBL) va Inquiry-Based Learning (IBL) metodlari biologiya ta'limida keng qo'llanilmoqda. R. Bybee, S. Bell va boshqa tadqiqotchilar loyiha hamda tadqiqotga asoslangan o'qitish talabalarda tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish, ilmiy izlanish olib borish va jamoada ishlash kompetensiyalarini rivojlantirishini ilmiy jihatdan asoslab berganlar. Ayniqsa, biologik obyektlarni o'rganish, ekologik muammolarni tahlil qilish va tajriba natijalarini muhokama qilish jarayonida ushbu metodlarning samaradorligi yuqori ekanligi qayd etiladi^[8].



Zamonaviy pedagogik tadqiqotlarda STEM yondashuvi biologiya ta'limining innovatsion yo'nalishlaridan biri sifatida qaralmoqda. Ushbu yondashuv biologiya, kimyo, fizika, matematika va axborot texnologiyalarini integratsiyalash orqali talabalarining ilmiy dunyoqarashi va texnologik kompetensiyalarini rivojlantirish imkonini beradi. Shuningdek, virtual laboratoriyalar, raqamli mikroskoplar, simulyatsion dasturlar va sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish biologiya fanini o'qitishda innovatsion yondashuvlarning samaradorligini oshirmoqda ^[9].

Mahalliy olimlar tomonidan ham bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish, mustaqil ta'limni tashkil etish va innovatsion pedagogik texnologiyalarni joriy etish masalalari o'rganilgan. Biroq mavjud tadqiqotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, biologiya fanidan auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarni innovatsion metodlar asosida tashkil etish va ularning kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishdagi ta'sirini kompleks yorituvchi ilmiy-metodik tadqiqotlar yetarli emas ^[10].

Shunday qilib, ilmiy adabiyotlar tahlili auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarni innovatsion metodlar asosida tashkil etish bo'lajak biologiya o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishning muhim omili ekanligini ko'rsatadi. Shu bilan birga, mazkur jarayonni metodik jihatdan takomillashtirish, innovatsion metodlarni tizimli qo'llash va ularning samaradorligini baholash bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqish zarurati mavjud.

Mazkur tadqiqotning metodologik asosini kompetensiyaviy, tizimli, shaxsga yo'naltirilgan hamda faoliyatga asoslangan yondashuvlar tashkil etadi. Ushbu yondashuvlar biologiya ta'limida auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarni innovatsion metodlar asosida tashkil etish orqali bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot jarayonida nazariy va empirik metodlarning uyg'unligidan foydalanildi. Nazariy metodlar sifatida ilmiy-pedagogik va metodik adabiyotlarni tahlil qilish, normativ-huquqiy hujjatlarni o'rganish, qiyosiy tahlil, tizimlashtirish va umumlashtirish metodlari qo'llanildi. Mazkur metodlar biologiya ta'limida innovatsion metodlarning mazmuni va ularning kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishdagi o'rnini aniqlash imkonini berdi.

Empirik tadqiqot metodlari sifatida kuzatish, suhbat, anketa so'rovi, pedagogik tajriba-sinov va ekspert baholash usullaridan foydalanish rejalashtirildi. Kuzatish metodi auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarda talabalarining faolligi, mustaqil ishlash ko'nikmalari va innovatsion metodlardan foydalanish darajasini aniqlashga xizmat qiladi. Anketa va suhbat metodlari orqali talabalarining innovatsion metodlarga munosabati, motivatsiyasi va kasbiy rivojlanish dinamikasi o'rganiladi ^[11].

Tadqiqot obyekti sifatida pedagogika oliy ta'lim muassasalarining biologiya ta'lim yo'nalishida tahsil olayotgan talabalar tanlandi. Tadqiqot predmeti esa auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarni innovatsion metodlar asosida tashkil etish jarayonida kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish metodikasidan iborat.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Bo'lajak biologiya o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarni innovatsion metodlar asosida tashkil etish bugungi pedagogika fanining dolzarb yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Zamonaviy ta'lim tizimida kompetensiyaviy yondashuvning ustuvorligi pedagog kadrlarni tayyorlash jarayoniga yangicha metod va texnologiyalarni joriy etishni talab qilmoqda. Shu nuqtai nazardan, mazkur masala bo'yicha olib borilgan ilmiy tadqiqotlarni tahlil qilish nazariy va metodik asoslarni aniqlashda muhim ahamiyat kasb etadi ^[5].

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqotning ilmiy farazi quyidagicha ifodalandi: agar auditoriyadan tashqari mashg'ulotlar loyiha asosida o'qitish, tadqiqotga asoslangan ta'lim, STEM texnologiyalari, gamifikatsiya, raqamli ta'lim vositalari va hamkorlikda o'qitish metodlari asosida tizimli tashkil etilsa, biologiya yo'nalishi talabalarining kasbiy kompetensiyalari an'anaviy mashg'ulotlarga nisbatan yuqori darajada rivojlanadi.

Tadqiqotning asosiy bosqichlari quyidagilardan iborat:

1. **Diagnostic bosqich** – mavjud holatni tahlil qilish, talabalarining kasbiy kompetensiyalarini baholash va auditoriyadan tashqari mashg'ulotlar holatini o'rganish.
2. **Loyihalash bosqichi** - innovatsion metodlar asosida auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarning metodik modelini ishlab chiqish va mashg'ulotlar mazmunini loyihalash.
3. **Amaliy bosqich** - ishlab chiqilgan metodikani biologiya ta'limi jarayonida sinovdan o'tkazish, loyiha ishlari, ekologik tadbirlar, ilmiy to'garaklar, virtual laboratoriyalar va boshqa innovatsion faoliyat turlarini tashkil etish.
4. **Tahliliy bosqich** - tajriba-sinov natijalarini statistik tahlil qilish, kasbiy kompetensiyalardagi o'zgarishlarni baholash va metodikaning samaradorligini aniqlash.



Kasbiy kompetensiyalarni baholashda quyidagi mezonlardan foydalanish tavsiya etiladi:

- motivatsion mezon - kasbiy faoliyatga qiziqish va motivatsiya;
- kognitiv mezon - biologik bilimlar va metodik tayyorgarlik darajasi;
- faoliyat mezoni - innovatsion metodlarni amaliyotda qo'llash ko'nikmalari;
- kommunikativ mezon - hamkorlik, taqdimot va muloqot ko'nikmalari;
- refleksiv mezon - o'z faoliyatini tahlil qilish va baholash qobiliyati.

Tadqiqot metodologiyasi biologiya fanidan auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarni zamonaviy innovatsion metodlar asosida tashkil etishning samaradorligini ilmiy jihatdan asoslash va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish uchun metodik asos bo'lib xizmat qiladi.

4. Biologiya fanidan auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarni tashkil etishning innovatsion metodlari

Auditoriyadan tashqari mashg'ulotlar biologiya ta'limining ajralmas tarkibiy qismi bo'lib, talabalarning nazariy bilimlarini amaliyot bilan uyg'unlashtirish, ilmiy izlanish ko'nikmalarini rivojlantirish hamda kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishda muhim o'rin tutadi. Zamonaviy oliy ta'lim sharoitida bunday mashg'ulotlarni innovatsion metodlar asosida tashkil etish ta'lim sifatini oshirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi.

Innovatsion metodlar talabaning ta'lim jarayonidagi faolligini oshiradi, mustaqil fikrlashini rivojlantiradi, muammolarni tahlil qilish va ularning yechimini topishga yo'naltiradi. Biologiya fanida bu metodlar ayniqsa samarali bo'lib, tabiat hodisalari va biologik jarayonlarni bevosita kuzatish, tajribalar o'tkazish hamda ilmiy tadqiqot olib borish imkoniyatini yaratadi.

4.1. Loyiha asosida o'qitish (Project-Based Learning)

Loyiha asosida o'qitish biologiya fanidan auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarning eng samarali innovatsion metodlaridan biri hisoblanadi. Ushbu metodda talabalar muayyan biologik yoki ekologik muammoni mustaqil o'rganadi, ma'lumot to'playdi, tahlil qiladi va amaliy natijaga ega loyiha yaratadi ^[12].

Masalan, talabalar quyidagi mavzularda loyihalar ishlab chiqishlari mumkin:

- mahalliy dorivor o'simliklar atlasini yaratish;
- hudud bioxilma-xilligini o'rganish;
- ekologik monitoring olib borish;
- maktab hududida biologik tajriba maydonchasini tashkil etish;
- biologiya fanidan raqamli o'quv resurslarini ishlab chiqish.

Loyiha faoliyati talabalarda ilmiy-tadqiqotchilik, metodik, kommunikativ, raqamli va tashkiliy kompetensiyalarni rivojlantiradi. Bundan tashqari, ular jamoada ishlash, vaqtni rejalashtirish va taqdimot tayyorlash ko'nikmalarini ham egallaydilar.

4.2. Tadqiqotga asoslangan ta'lim (Inquiry-Based Learning)

Tadqiqotga asoslangan ta'lim biologiya fanining mazmuniga to'liq mos keladigan innovatsion yondashuvlardan biridir. Ushbu metod talabalarning ilmiy izlanish olib borishi, biologik hodisalarni kuzatishi, tajribalar tashkil etishi va olingan natijalarni tahlil qilishiga asoslanadi ^[13].

Masalan, auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarda talabalar:

- turli yorug'lik sharoitlarida o'simliklarning o'sishini kuzatish;
- suv havzalarining ekologik holatini tahlil qilish;
- tuproq tarkibining o'simlik rivojlanishiga ta'sirini aniqlash;
- bioindikator organizmlar yordamida ekologik monitoring o'tkazish kabi tadqiqotlarni amalga oshirishlari mumkin.

Mazkur metod talabalarning tanqidiy fikrlash, muammolarni hal etish, ilmiy tahlil va xulosa chiqarish kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

4.3. STEM yondashuvi

So'nggi yillarda biologiya ta'limida STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) yondashuvi keng qo'llanilmoqda. Ushbu yondashuv biologiya fanini boshqa fanlar bilan integratsiyalash orqali talabalarning ilmiy dunyoqarashi va amaliy ko'nikmalarini rivojlantiradi.



Auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarda STEM yondashuvi asosida quyidagi faoliyatlar tashkil etilishi mumkin:

- DNK va hujayra modellarini yaratish;
- ekologik sensorlar yordamida havo yoki suv sifatini monitoring qilish;
- biologik jarayonlarni modellashtirish;
- mikrokontrollerlar asosida avtomatlashtirilgan issiqxona loyihalarini ishlab chiqish.

Bunday mashg'ulotlar biologik bilimlarni texnologik va muhandislik yechimlari bilan bog'lash imkonini beradi.

4.4. Gamifikatsiya (Gamification)

Gamifikatsiya ta'lim jarayoniga o'yin elementlarini kiritish orqali talabalar faolligini oshiruvchi innovatsion metod hisoblanadi. Biologiya fanida gamifikatsiya auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarni yanada qiziqarli va samarali tashkil etishga xizmat qiladi^[14].

Quyidagi usullardan foydalanish mumkin:

- biologik kvestlar;
- ekologik viktorinalar;
- QR-kod asosidagi topshiriqlar;
- biologik rolli o'yinlar;
- intellektual musobaqalar.

Gamifikatsiya natijasida talabalarning motivatsiyasi oshadi, biologik tushunchalarni o'zlashtirish darajasi yaxshilanadi hamda ijodiy fikrlash rivojlanadi.

4.5. Virtual laboratoriyalar va raqamli texnologiyalar

Raqamli texnologiyalarning rivojlanishi biologiya ta'limida yangi imkoniyatlarni yuzaga keltirmoqda. Virtual laboratoriyalar murakkab biologik tajribalarni xavfsiz va iqtisodiy jihatdan samarali tashkil etish imkonini beradi.

Auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarda quyidagi vositalardan foydalanish mumkin:

- virtual mikroskoplar;
- 3D anatomik modellar;
- biologik simulyatorlar;
- mobil ilovalar;
- elektron herbariyalar;
- raqamli laboratoriya jihozlari.

Mazkur vositalar talabalarning raqamli kompetensiyasi bilan birga biologik jarayonlarni chuqur tushunishiga yordam beradi.

5. Innovatsion metodlarning kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishdagi ahamiyati

Auditoriyadan tashqari mashg'ulotlarda innovatsion metodlardan foydalanish bo'lajak biologiya o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyalarini kompleks rivojlantirish imkonini beradi. Har bir metod ma'lum kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qiladi (1-jadval).

1-jadval: Innovatsion metodlarning kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirishdagi o'rni

Innovatsion metod	Shakllanadigan kompetensiyalar
Loyiha asosida o'qitish	Ilmiy-tadqiqotchilik, metodik, kommunikativ, liderlik
Tadqiqotga asoslangan ta'lim	Tahliliy fikrlash, muammolarni hal qilish, ilmiy tafakkur
STEM yondashuvi	Integrativ fikrlash, texnologik va raqamli kompetensiyalar
Gamifikatsiya	Motivatsiya, kreativlik, hamkorlik
Virtual laboratoriyalar	Raqamli kompetensiya, amaliy ko'nikmalar, axborot bilan ishlash

XULOSA VA TAKLIFLAR

Innovatsion metodlarning tizimli qo'llanilishi natijasida talabalarda quyidagi kasbiy kompetensiyalar rivojlanadi:

- biologik bilimlarni amaliyotda qo'llash;
- ilmiy tadqiqot olib borish;
- zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash;
- ekologik muammolarni tahlil qilish;
- axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish;
- ta'lim jarayonini loyihalash;
- refleksiya va o'z-o'zini rivojlantirish.

Shuningdek, innovatsion metodlar talabalarning mustaqil ta'limga bo'lgan ehtiyojini kuchaytiradi, kasbiy motivatsiyasini oshiradi hamda kelajakdagi pedagogik faoliyatda uchraydigan muammolarni samarali hal qilishga tayyorlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5847-son Farmoni. - Toshkent, 2019.
2. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. O'RQ-637-son. - Toshkent, 2020.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston - 2030 strategiyasi to'g'risida"gi PF-158-son Farmoni. - Toshkent, 2023.
4. Зимняя И.А. Ключевые компетенции - новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. - Москва, 2003. - №5. - С. 34-42.
5. Хуторской А.В. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированного образования // Народное образование. - Москва, 2003. - №2. - С. 58-64.
6. Raven J. Competence in Modern Society: Its Identification, Development and Release. - London: H.K. Lewis, 1984. - 251 p.
7. Bybee R.W. The BSCS 5E Instructional Model: Creating Teachable Moments. - Arlington, VA: NSTA Press, 2015. - 208 p.
8. Bell S. Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future // The Clearing House. - 2010. - Vol. 83, Issue 2. - P. 39-43.
9. Thomas J.W. A Review of Research on Project-Based Learning. - San Rafael, CA: Autodesk Foundation, 2000. - 46 p.
10. National Research Council. A Framework for K-12 Science Education: Practices, Crosscutting Concepts, and Core Ideas. - Washington, DC: National Academies Press, 2012. - 400 p.
11. Freeman S., Eddy S.L., McDonough M. et al. Active Learning Increases Student Performance in Science, Engineering, and Mathematics // Proceedings of the National Academy of Sciences. - 2014. - Vol. 111(23). - P. 8410-8415.
12. Bonwell C.C., Eison J.A. Active Learning: Creating Excitement in the Classroom. - Washington, DC: George Washington University, 1991. - 121 p.
13. Mishra P., Koehler M.J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge // Teachers College Record. -2006. - Vol. 108(6). - P. 1017-1054.
14. OECD. The Future of Education and Skills 2030: OECD Learning Compass 2030. - Paris: OECD Publishing, 2019.
15. UNESCO. Reimagining Our Futures Together: A New Social Contract for Education. - Paris: UNESCO Publishing, 2021. - 185 p.

- 
- 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. №8(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.