



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti

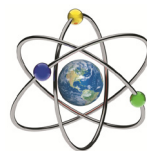


No6(7)
2026

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

M AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



*Elektron nashr. 210 sahifa,
27-iyun, 2026-yil.*

BOSH MUHARRIR:

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

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI

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

Muassis: “Tadbirkor va ishbilarmon” MChJ

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

EDITOR-IN-CHIEF:

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

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

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

EDITORIAL BOARD MEMBERS:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor

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

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

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

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

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

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

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

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

Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor

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

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

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

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

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

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

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

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

Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

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

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

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

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

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

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

“Maktabgacha va maktab ta'limi”
jurnali

26.09.2023-yildan

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

Litsenziya raqami: **№136361**

MUNDARIJA

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



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



Yaqin masofalarga yugurishda o'quvchilarning motivatsiyasini oshirish usullari.....	190
Abduqahhorov Nuriddin Xabibulloyevich	
Darslik yozish mas'uliyati.....	194
Ahmadova Mahbuba Shavkat qizi	
Mobil ta'lim texnologiyalari vositalari yordamida darslarni tashkil etish metodikasini takomillashtirish	198
Mamasoliyev Akmaljon Azizjon o'g'li	
Yengil atletika qisqa masofaga yugurish turini o'rgatishda bosqichma-bosqich tayyorlash metodikasi	202
Omonov Shohrux Orzimurot o'g'li	
Abdulla Avloniyning o'zbek tamaddunidagi o'rni xususida ba'zi mulohazalar	206
Tasbolatova Yeliza Yesey qizi	

TEXNIKA OLIYGOHLARIDA NOGIRONLIGI MAVJUD TALABALARNING ILMIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH UCHUN “ADAPTIV TADQIQOT” INTERAKTIV METODINI ISHLAB CHIQISH

Gimayeva Liliya Maskurovna

Andijon davlat texnika instituti 2-bosqich mustaqil tadqiqotchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada texnik oliy ta'lim muassasalarida nogironligi mavjud talabalarning ilmiy kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan “Adaptiv tadqiqot” interaktiv metodining mazmuni, pedagogik asoslari hamda qo'llash imkoniyatlari yoritilgan. Tadqiqotda inklyuziv ta'lim, universal dizayn, individual ta'lim trayektoriyasi, loyiha asosida o'qitish, tajribaviy o'qitish va tyutorlik qo'llab-quvvatlashi g'oyalari metodik jihatdan integratsiya qilingan. “Adaptiv tadqiqot” metodi talabalarni tayyor bilimlarni qabul qiluvchi passiv subyekt sifatida emas, balki ilmiy muammoni aniqlovchi, axborot manbalari bilan ishlovchi, tajriba yoki tahlil o'tkazuvchi, natijalarni izohlovchi hamda ilmiy xulosa chiqaruvchi faol tadqiqotchi sifatida shakllantirishga yo'naltirilgan. Metod nogironligi mavjud talabalarning individual imkoniyatlari, kognitiv xususiyatlari, o'rganish sur'ati va ta'lim ehtiyojlarini hisobga olgan holda bosqichma-bosqich tashkil etiladi. Maqolada metodning motivatsion-yo'naltiruvchi, adaptiv tayyorlov, muammoni belgilash, interaktiv tadqiqot, natijalarni taqdim etish hamda refleksiv-baholovchi bosqichlari asoslab berilgan. Natijada “Adaptiv tadqiqot” metodining inklyuziv, moslashuvchan va interaktiv ta'lim muhitini yaratish, talabalarning ilmiy salohiyatini ro'yobga chiqarish hamda ularning mustaqil tadqiqotchilik faoliyatiga tayyorgarligini rivojlantirishga xizmat qilishi ko'rsatildi.

Kalit so'zlar: adaptiv tadqiqot, interaktiv metod, inklyuziv ta'lim, nogironligi mavjud talabalar, ilmiy kompetentlik, universal dizayn, individual ta'lim trayektoriyasi, loyiha asosida o'qitish, tyutorlik qo'llab-quvvatlashi, texnik oliy ta'lim.

Abstract: This article examines the content, pedagogical foundations, and application potential of the interactive “Adaptive Research” method aimed at developing the scientific competence of students with disabilities in technical higher education institutions. The study methodologically integrates the principles of inclusive education, universal design, individualized learning trajectories, project-based learning, experiential learning, and tutor support. The “Adaptive Research” method is designed to develop students not as passive recipients of ready-made knowledge but as active researchers who identify scientific problems, work with information sources, conduct experiments or analyses, interpret findings, and draw scientific conclusions. The method is implemented step by step, taking into account the individual abilities, cognitive characteristics, learning pace, and educational needs of students with disabilities. The article substantiates the motivational-orientation, adaptive preparation, problem-identification, interactive research, presentation, and reflective-assessment stages of the method. The findings demonstrate that the “Adaptive Research” method contributes to creating an inclusive, flexible, and interactive learning environment, unlocking students' scientific potential, and enhancing their readiness for independent research activities.

Key words: adaptive research, interactive method, inclusive education, students with disabilities, scientific competence, universal design, individualized learning trajectory, project-based learning, tutor support, technical higher education.



Аннотация: В данной статье рассматриваются содержание, педагогические основы и возможности применения интерактивного метода “Адаптивное исследование”, направленного на развитие научной компетентности студентов с ограниченными возможностями в технических высших учебных заведениях. В исследовании методически интегрированы идеи инклюзивного образования, универсального дизайна, индивидуальной образовательной траектории, проектного обучения, обучения на основе опыта и тьюторского сопровождения. Метод “Адаптивное исследование” направлен на формирование студентов не как пассивных субъектов, усваивающих готовые знания, а как активных исследователей, способных определять научную проблему, работать с информационными источниками, проводить эксперименты или анализ, интерпретировать полученные результаты и делать научные выводы. Метод реализуется поэтапно с учётом индивидуальных возможностей, когнитивных особенностей, темпа обучения и образовательных потребностей студентов с ограниченными возможностями. В статье обоснованы мотивационно-ориентировочный, адаптивно-подготовительный, этап постановки проблемы, интерактивно-исследовательский, презентационный и рефлексивно-оценочный этапы метода. В результате показано, что метод “Адаптивное исследование” способствует созданию инклюзивной, гибкой и интерактивной образовательной среды, раскрытию научного потенциала студентов и развитию их готовности к самостоятельной исследовательской деятельности.

Ключевые слова: адаптивное исследование, интерактивный метод, инклюзивное образование, студенты с ограниченными возможностями, научная компетентность, универсальный дизайн, индивидуальная образовательная траектория, проектное обучение, тьюторское сопровождение, техническое высшее образование.

KIRISH

Zamonaviy oliy ta'lim tizimida nogironligi mavjud talabalar uchun teng imkoniyatli, moslashuvchan va sifatli ta'lim muhitini yaratish dolzarb pedagogik vazifalardan biri hisoblanadi. Xalqaro huquqiy hujjatlarda nogironligi mavjud shaxslarning ta'lim olish huquqi alohida ta'kidlangan. Jumladan, BMTning “Nogironlar huquqlari to'g'risida”gi konvensiyasining 24-moddasida nogironligi mavjud shaxslarning oliy ta'lim, kasbiy ta'lim va uzluksiz ta'limdan kamsitilmasdan, boshqalar bilan teng asosda foydalanish huquqi belgilangan ^[1]. UNESCO tomonidan ilgari surilgan inklyuziv ta'lim konsepsiyasida esa ta'lim tizimi har bir shaxsning ehtiyojlari, imkoniyatlari va qobiliyatlariga moslashishi zarurligi qayd etilgan ^[2; 3].

Texnik oliy ta'lim muassasalarida ushbu masala yanada dolzarb ahamiyat kasb etadi. Chunki texnik fanlarni o'zlashtirish jarayoni nafaqat nazariy bilimlarni egallashni, balki laboratoriya mashg'ulotlari, loyiha faoliyati, modellashtirish, hisob-kitoblarni amalga oshirish, tahlil qilish, texnik muammolarni hal etish hamda ilmiy xulosalar chiqarish kabi murakkab faoliyat turlarini ham talab qiladi. Nogironligi mavjud talabalar bunday jarayonda ayrim kognitiv, sensor, kommunikativ, emotsional-irodaviy yoki tashkiliy qiyinchiliklarga duch kelishi mumkin. Shu sababli ta'lim jarayoni ularning individual imkoniyatlarini hisobga olgan holda moslashtirilishi, o'quv materiallari turli formatlarda taqdim etilishi hamda faol ishtirokni ta'minlovchi interaktiv metodlar asosida tashkil etilishi zarur.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Zamonaviy texnik oliy ta'lim muassasalarida nogironligi mavjud talabalarni sifatli ta'lim jarayoniga jalb etish, ularning ilmiy-tadqiqot faoliyatidagi faol ishtirokini ta'minlash hamda kasbiy tayyorgarligini rivojlantirish muhim pedagogik vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, texnik yo'nalishlarda tahsil olayotgan talabalar uchun ilmiy kompetentlik nafaqat nazariy bilimlarni egallashni, balki muammoni aniqlash, tahlil qilish, tajriba o'tkazish, natijalarni izohlash hamda ilmiy xulosalar chiqarish qobiliyatlarini ham o'z ichiga oladi. Nogironligi mavjud talabalarining ilmiy kompetentligini rivojlantirishda innovatsion va interaktiv metodlardan foydalanish ta'lim jarayonini individuallashtirish, moslashtirish hamda talabalarining faol ishtirokini ta'minlash imkonini beradi. Bunday metodlar talabalarni passiv tinglovchidan faol tadqiqotchi, kuzatuvchi, tahlilchi va ijodiy fikrlovchi shaxsga aylantiradi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Muammoli ta'lim metodi nogironligi mavjud talabalarni ilmiy izlanishga yo'naltirishda samarali usullardan biridir. Bunda o'qituvchi tayyor bilimni beribgina qolmay, balki talabalar oldiga ilmiy yoki amaliy muammoni qo'yadi. Talabalar ushbu muammoni tahlil qiladi, uning sabablarini aniqlaydi, yechim variantlarini ishlab chiqadi va ilmiy asoslangan xulosalar chiqaradi. Masalan, texnik fanlarda energiya tejamkorligi, avtomatik boshqaruv tizimlari, axborot xavfsizligi yoki raqamli texnologiyalar bilan bog'liq muammolarni yechishga qaratilgan topshiriqlar berilishi mumkin. Ushbu metod talabalarda mustaqil fikrlash, dalillash, tahlil qilish va ilmiy qarorlar qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Loyiha asosida o'qitish nogironligi mavjud talabalarni ilmiy-tadqiqot faoliyatiga jalb etishda muhim ahamiyatga ega. Bu metodda talaba aniq bir mavzu yoki muammo bo'yicha loyiha ishlab chiqadi. Loyiha jarayo-

nida talaba ma'lumotlarni to'playdi, manbalarni o'rganadi, tajriba yoki kuzatish olib boradi, natijalarni tahlil qiladi hamda yakuniy mahsulotni tayyorlaydi. Ushbu metodning afzalligi shundaki, har bir talabaning individual imkoniyatlari, sog'lig'i, o'rganish sur'ati va qiziqishlari hisobga olinadi.

Nogironligi mavjud talabalar loyiha ishlarini yakka tartibda, juftlikda yoki kichik guruhlarda bajarishlari mumkin. Ilmiy kompetentlikni rivojlantirishda interaktiv muhokamalar va debatlar muhim o'rin tutadi. Talabalar berilgan mavzu bo'yicha o'z fikrlarini bildiradilar, dalillar keltiradilar, boshqa talabalarning fikrlarini tahlil qiladilar hamda umumiy xulosaga keladilar. Ushbu metod nogironligi mavjud talabalar uchun kommunikativ faollikni oshirish, o'z fikrini erkin ifodalash, ilmiy nutq madaniyatini shakllantirish hamda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga xizmat qiladi. Muhokama jarayonida o'qituvchi moderator sifatida ishtirok etib, barcha talabalarning teng ishtirokini ta'minlaydi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Keys-stadi metodi real hayotiy yoki kasbiy vaziyatlarni tahlil qilishga asoslanadi. Bunda talabaga muayyan muammoli vaziyat taqdim etiladi va undan ilmiy asoslangan yechimni taklif etish talab qilinadi. Texnik oliy ta'limda ushbu metod ishlab chiqarish jarayonlari, texnologik nosozliklar, boshqaruv tizimlari, axborot xavfsizligi hamda muhandislik muammolarini tahlil qilishda samarali hisoblanadi. Nogironligi mavjud talabalar uchun keys-stadi metodi nazariy bilimlarni amaliy vaziyatlar bilan bog'lash, tahliliy fikrlash hamda ilmiy asoslangan qarorlar qabul qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Nogironligi mavjud talabalar uchun raqamli ta'lim texnologiyalari alohida ahamiyatga ega. Elektron platformalar, virtual laboratoriyalar, simulyatorlar, videodarslar, test tizimlari va masofaviy ta'lim vositalari talabalarning individual imkoniyatlariga mos ta'lim muhitini yaratadi. Raqamli texnologiyalar yordamida talaba laboratoriya ishlarini virtual muhitda bajarishi, tajriba natijalarini kuzatishi, grafiklar va jadvallar bilan ishlashi hamda nazorat topshiriqlarini mustaqil bajarishi mumkin. Bu esa ilmiy kompetentlikning amaliy, tahliliy va tadqiqotchilik komponentlarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Hamkorlikda o'qitish metodi talabalarni kichik guruhlarda ishlashga yo'naltiradi. Bunda har bir talaba guruhdagi o'z vazifasini bajaradi, fikr almashadi, natijalarni tahlil qiladi va umumiy xulosaga keladi. Nogironligi mavjud talabalar uchun ushbu metod ijtimoiy moslashuv, muloqot, jamoada ishlash, o'zaro yordam hamda mas'uliyat hissini rivojlantiradi. O'qituvchi esa guruh tarkibini shakllantirishda talabalarning individual xususiyatlarini hisobga olishi lozim. Nogironligi mavjud talabalar bilan ishlashda individual ta'lim trayektoriyasini ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu yondashuvda talabaning jismoniy, psixologik, kognitiv va kommunikativ imkoniyatlari hisobga olinadi. O'quv materiallari moslashtiriladi, topshiriqlar bosqichma-bosqich beriladi, baholash mezonlari esa shaffof va adolatli tarzda belgilanadi. Individual yondashuv talabaning ilmiy faoliyatga bo'lgan ishonchini oshiradi, mustaqil izlanish olib borishi uchun sharoit yaratadi hamda o'z imkoniyatlarini namoyon etishiga yordam beradi.

Elektron portfolio talabaning ilmiy va o'quv yutuqlarini tizimli ravishda jamlash imkonini beradi. Unda talabaning maqolalari, referatlari, laboratoriya ishlari, loyiha natijalari, taqdimotlari, sertifikatlari va ilmiy izlanishlari joylashtiriladi. Ushbu metod nogironligi mavjud talabalarning ilmiy kompetentligi rivojlanishining dinamikasini kuzatish, baholash va tahlil qilish imkonini beradi. Elektron portfolio talabaning mustaqil ishlash, o'z-o'zini baholash hamda ilmiy natijalarni taqdim etish ko'nikmalarini shakllantiradi. Mazkur jarayonda Universal Design for Learning (UDL) yondashuvi muhim metodologik asos bo'lib xizmat qiladi. UDL ta'lim mazmunini turli ko'rinishlarda taqdim etish, talabalarni turli usullar orqali faol jalb qilish hamda o'zlashtirilgan bilimlarni turli shakllarda namoyon etish imkoniyatini yaratishga qaratilgan ^[4]. Ushbu yondashuv nogironligi mavjud talabalar uchun alohida ta'limni emas, balki barcha talabalar uchun moslashuvchan va ochiq ta'lim muhitini yaratishni nazarda tutadi.

Ilmiy kompetentlikni rivojlantirishda faqat ma'ruza va reproduktiv topshiriqlar bilan cheklanib qolish yetarli emas. Talaba ilmiy muammoni anglash, savol qo'yish, ma'lumot izlash, dalillarni tahlil qilish, natijalarni asoslash hamda mustaqil xulosalar chiqarish faoliyatiga jalb etilishi lozim. Vygotskiyning madaniy-tarixiy nazariyasiga ko'ra, shaxsning yuqori psixik funksiyalari ijtimoiy o'zaro ta'sir va qo'llab-quvvatlovchi muhitda rivojlanadi ^[5]. Demak, nogironligi mavjud talabalar uchun tyutor, o'qituvchi, guruhdoshlar hamda raqamli muhitning o'zaro uyg'un hamkorligi ilmiy kompetentlikni rivojlantirishning muhim sharti hisoblanadi.

Tajriba asosida o'qitish nazariyasi ham "Adaptiv tadqiqot" metodining muhim pedagogik manbalaridan biridir. Kolb ta'lim jarayonini tajriba orttirish, refleksiya, nazariy umumlashtirish hamda amaliy sinov bosqichlaridan iborat uzluksiz sikl sifatida izohlaydi ^[6]. Ushbu yondashuvga ko'ra, talaba bilimni faqat eslab qolish orqali emas, balki faol tajriba orttirish, tahlil qilish va qayta qo'llash orqali egallaydi.

Loyiha asosida o'qitish ham talabalarda tadqiqotchilik, hamkorlik, muammoni hal etish va natijalarni taqdim etish ko'nikmalarini rivojlantirishda samarali metod sifatida e'tirof etiladi ^[7]. Shu nuqtayi nazardan, "Adaptiv tadqiqot" interaktiv metodini ishlab chiqish texnik oliy ta'limda nogironligi mavjud talabalarning ilmiy kompetentligini rivojlantirishning dolzarb ilmiy-metodik yechimi sifatida qaraladi. Mazkur metod mavjud yondashuv-



larni – inklyuziv ta'lim, universal dizayn, loyiha asosida o'qitish, tajribaviy ta'lim, tyutorlik qo'llab-quvvatlashi hamda raqamli ta'lim resurslarini yagona bosqichli tizimga birlashtiradi. "Adaptiv tadqiqot" metodining asosiy maqsadi nogironligi mavjud talabalarni bosqichma-bosqich ilmiy-tadqiqot faoliyatiga jalb etish, ularning individual imkoniyatlariga mos topshiriqlar yaratish, ilmiy muammoni aniqlash, axborot bilan ishlash, tahlil qilish, tajriba o'tkazish, natijalarni taqdim etish hamda ilmiy xulosalar chiqarish kompetentligini rivojlantirishdan iborat.

Metod quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi:

- *birinchi bosqich* – **motivatsion-yo'naltiruvchi bosqich** bo'lib, unda mavzuning dolzarbligi va tadqiqot muammosi talabalarga tushuntiriladi;
- *ikkinchi bosqich* – **adaptiv tayyorlov bosqichi** bo'lib, unda o'quv materiallari matn, audio, video, infografika, elektron resurs yoki virtual laboratoriya shaklida taqdim etiladi;
- *uchinchi bosqich* – **muammoni belgilash bosqichi** bo'lib, unda talabalar tadqiqot savoli, maqsadi va kutilayotgan natijalarni aniqlaydilar;
- *to'rtinchi bosqich* – **interaktiv tadqiqot bosqichi** bo'lib, unda ma'lumot to'plash, kuzatish, tajriba o'tkazish, model yaratish yoki tahlil qilish ishlari bajariladi;
- *beshinchi bosqich* – **natijalarni taqdim etish bosqichi** bo'lib, unda talaba hisobot, taqdimot, poster, elektron portfolio yoki videohisobot tayyorlaydi;
- *oltinchi bosqich* – **refleksiv-baholovchi bosqich** bo'lib, unda talaba o'z faoliyatini tahlil qiladi, o'qituvchi esa jarayon va natijalarni baholaydi.

1-jadval: "Adaptiv tadqiqot" metodining tarkibiy bosqichlari

№	Bosqich nomi	Bosqich mazmuni	Kutiladigan natija
1	Motivatsion-yo'naltiruvchi	Talabalarga mavzuning dolzarbligi, amaliy ahamiyati va ilmiy muammosi tushuntiriladi.	Tadqiqotga qiziqish va muammoni anglash ehtiyoji shakllanadi.
2	Adaptiv tayyorlov	Talabaning individual imkoniyati, bilish darajasi va axborotni qabul qilish uslubi aniqlanadi. Materiallar matn, audio, video, infografika yoki virtual laboratoriya shaklida beriladi.	Ta'lim jarayoni talaba ehtiyojiga moslashtiriladi.
3	Muammoni belgilash	Talaba ilmiy yoki amaliy muammoni aniqlaydi, sabablarni tahlil qiladi, tadqiqot usuli va kutiladigan natijani belgilaydi.	Ilmiy fikrlash va tadqiqot maqsadini belgilash ko'nikmasi rivojlanadi.
4	Interaktiv tadqiqot	Talabalar individual, juftlikda yoki kichik guruhda axborot to'playdi, tajriba o'tkazadi, model yaratadi, jadval va grafiklar asosida tahlil qiladi.	Amaliy tadqiqot, tahlil qilish va texnik yechim taklif qilish ko'nikmalari shakllanadi.

Mazkur metodning yangiligi shundaki, unda ilmiy-tadqiqot faoliyati barcha talabalar uchun bir xil shaklda emas, balki nogironligi mavjud talabalarning individual ehtiyojlari va imkoniyatlariga moslashtirilgan holda tashkil etiladi. Shu bilan birga, metod o'qituvchi, tyutor, guruhdoshlar, raqamli platformalar hamda adaptiv o'quv resurslari o'rtasidagi samarali hamkorlikni ta'minlaydi. Bu esa talabalarning faolligini oshirish, o'z imkoniyatlariga bo'lgan ishonchini mustahkamlash hamda ilmiy faoliyatga bo'lgan motivatsiyasini kuchaytirishga xizmat qiladi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, "Adaptiv tadqiqot" interaktiv metodi texnik oliy ta'lim muassasalarida nogironligi mavjud talabalarning ilmiy kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan innovatsion pedagogik yondashuv sifatida muhim ahamiyatga ega. Mazkur metod talabalarning individual imkoniyatlari, kognitiv xususiyatlari, o'rganish ehtiyojlari va ta'limdagi qiyinchiliklarini hisobga olgan holda ilmiy-tadqiqot faoliyatini bosqichma-bosqich tashkil etish imkonini beradi. Metodning amaliy ahamiyati shundaki, u nogironligi mavjud talabalarni ta'lim jarayonining passiv ishtirokchisidan faol tadqiqotchi, tahlilchi, loyiha ijrochisi hamda ilmiy natijalarni taqdim eta oladigan shaxs sifatida shakllantirishga xizmat qiladi. Bunda muammoli vaziyatlar, loyiha topshiriqlari, interaktiv muhokamalar, raqamli resurslar, virtual laboratoriyalar, elektron portfolio va tyutorlik qo'llab-quvvatlash vositalari o'zaro integratsiya qilinadi.

"Adaptiv tadqiqot" metodi orqali talabalarda ilmiy muammoni aniqlash, axborot manbalari bilan ishlash, tahliliy fikrlash, tajriba o'tkazish, natijalarni izohlash, ilmiy xulosalar chiqarish, taqdimot qilish va ilmiy muloqot

olib borish kompetentliklari rivojlanadi. Bu esa ularning texnik oliy ta'lim sharoitida kasbiy tayyorgarligi, mustaqil ta'lim olish qobiliyati hamda ilmiy faoliyatga tayyorligini kuchaytiradi. Shuningdek, metod inklyuziv ta'limning asosiy tamoyillari – teng imkoniyat, moslashtirish, ijtimoiy hamkorlik, qo'llab-quvvatlovchi muhit va shaxsiy salohiyatni rivojlantirish g'oyalariga asoslanadi. Shu sababli ushbu metodni texnik fanlarni o'qitishda, laboratoriya va amaliy mashg'ulotlarda, mustaqil ta'lim jarayonida, kurs ishlari hamda talabalarning ilmiy-tadqiqot faoliyatida samarali qo'llash mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. United Nations. Convention on the Rights of Persons with Disabilities. Article 24 – Education. New York: United Nations, 2006.
2. UNESCO. The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education. Paris: UNESCO, 1994.
3. UNESCO. Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and Education: All Means All. Paris: UNESCO, 2020.
4. CAST. Universal Design for Learning Guidelines. Wakefield, MA: CAST, 2018.
5. Vygotsky L. S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.
6. Kolb D. A. Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1984.
7. Thomas J. W. A Review of Research on Project-Based Learning. San Rafael, CA: The Autodesk Foundation, 2000.
8. Burgstahler S. Universal Design in Higher Education: From Principles to Practice. Cambridge, MA: Harvard Education Press, 2015.
9. Ainscow M., Booth T. Index for Inclusion: Developing Learning and Participation in Schools. Bristol: Centre for Studies on Inclusive Education, 2002.
10. Гимаева Л. М. Компетентностный подход в образовании: сущность, принципы и международный опыт // "Современная наука: инновационные подходы и актуальные исследования молодых учёных": сборник материалов Республиканской научно-практической конференции. – Наманган, 08.08.2025. – С. 646–648.
11. Kasimakhunova M. A., Atajonova S. B. Concept, Principles and Evolution of Inclusive Education // American Journal of Social Sciences and Humanity Research. 2025. Vol. 5, No. 5. P. 331–335.
12. Borataliyevna A. S. Inclusive Digital Model of Engineering Education // Library of Current Research Journal of Pedagogics. 2025. Vol. 6, No. 11. P. 91–96.

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



AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2026. №6(7)

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

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

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