



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



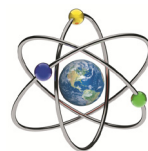
№7(2)
2026

- 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

AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



*Elektron nashr. 226 sahifa,
13-iyul, 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**

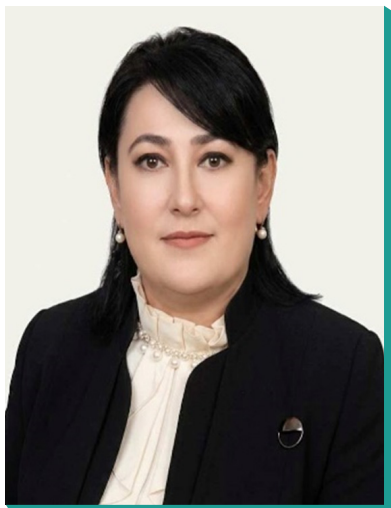
MUNDARIJA

Bolalik davridagi autizmning turli shakllarini differensial tashxislash	10
<i>Saydaliyeva Xojiya Abduljalil qizi</i>	
Autizm spektri buzilishi bo'lgan bolalarda kommunikativ ko'nikmalarni shakllantirishda qo'llaniladigan korreksion ish tamoyillari	14
<i>Karimova Zulfiya Abduraxmanovna, Saydaliyeva Xojiya Abduljalil qizi</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarda axborot iste'mol madaniyatini rivojlantirishning psixologik-pedagogik asoslari	19
<i>Dadonova Aziza Tulkunovna</i>	
Ilk o'spirinlik yoshidagi o'quvchilarning o'z-o'ziga bo'lgan munosabatini psixologik tahlili	23
<i>Mamaradjabova Bog'zoda Abdilxakimovna, Panjiyeva Nargiza Botirovna</i>	
Oliy ta'lim tizimida muammoli o'qitish texnologiyasi	30
<i>Tuksanova Zilola Izatulloyevna</i>	
Shahar va qishloq yuqori sinf o'quvchilarida irodaviy sifatlarning qiyosiy tahlili	35
<i>Mamaradjabova Bog'zoda Abdilxakimovna, Panjiyeva Nargiza Botirovna</i>	
Organik kimyo ta'limida ochiq tipli STEAM loyihalarini loyihalashning didaktik modeli va uni amaliyotga joriy etish metodikasi	41
<i>Bo'riyev Rashidbek O'ktamjonovich</i>	
Kasbiy kompetentlikni oshirishda raqamli ta'lim vositalari va interaktiv metodlardan foydalanish	47
<i>Fazildjanova Nilufar Xikmatdjanovna</i>	
Tadbirkorlik faoliyatini innovatsion va ta'lim ekotizimidagi roli	50
<i>Mirzayeva Nigora Ibrohimjon qizi</i>	
Kasbiy ta'lim muassasalarida strategik boshqaruvni joriy etishning nazariy-metodologik asoslari	54
<i>Qobilov Voxidjon Zoxidovich</i>	
Психологические факторы мотивации личности в обучении иностранному языку	58
<i>Мухамеджанова Римма Рашидовна</i>	
Jadid ma'rifatparvarlarining boshlang'ich ta'lim-tarbiya jarayonida o'quvchilarda kitobxonlik fazilatlarini va madaniyatini shakllantirishdagi pedagogik tajribalari	66
<i>Ahmadov Olimjon Shodmonovich, Fayzilova Mohinur Azamhon qizi</i>	
Talabalarda kelajakni strategik modellashtirish layoqatini rivojlantirish bo'yicha ilg'or xorijiy va mahalliy tajribalarning qiyosiy-pedagogik tahlili	70
<i>Sadriddinova Feruza Meliyevna</i>	
Bo'lajak pedagoglarda kreativ fikrlashni rivojlantirishda fanlararo abstsessial va ordinal bog'liqlikka asoslangan metodik ta'minotni takomillashtirish	75
<i>Xudayberganov G'ayrat Quranboyevich</i>	
Maktablarda chaqiruvga qadar boshlang'ich tayyorgarlikni isloh qilish: muammo va yechimlar	80
<i>Qudratov O'ktam G'ofurovich</i>	
Ustoz-shogird tizimida raqamli vositalardan foydalanishning metodik asoslari	85
<i>Tursunov Xusniddin Isomovich</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida kommunikativ kompetensiyani shakllantirishda maktab va oila hamkorligining pedagogik imkoniyatlari	88
<i>Safarova Halovat Barnoyevna</i>	
Globallashtirish sharoitida tolerantlik madaniyatining nazariy-metodologik asoslari	91
<i>Yusupova Maftuna Ilxomidin qizi, Qurbonova Zebiniso Mamarajab qizi</i>	
Adobe After Effects muhitida inersiyaviy davomiylik va ustma-ust harakatni avtomatlashtirishning matematik modeli (Ziyoanim Overlap)	97
<i>Hakimov Bahtiyorjon Muzaffar o'g'li</i>	
Tizimli yondashuv asosida talabalarning raqamli kompetensiyasini takomillashtirishning uch komponentli konseptual modeli	101
<i>Kulidjanova Yulduzxon Inomjon qizi</i>	



The Theory of Fostering Students' Responsibility for Natural Resources and Waste in Karakalpak Folk Pedagogy.....	104
<i>Tursinbekova Qundizgul Joldasbekovna</i>	
Soft skills kompetensiyalarining ilmiy-pedagogik mohiyati va zaruriyati: soft skills tushunchasining evolyutsiyasi, asosiy komponentlari, turlari va tasnifi	109
<i>Igamberdiyeva Gulmira Botir qizi</i>	
O'zbek va ingliz tillarida "yolg'izlik" konseptining leksik-semantik xususiyatlari.....	115
<i>Sabina Saitmurodova Olim qizi</i>	
Bo'lajak pedagoglarni kasbiy tayyorlashda art-pedagogikaning imkoniyatlari.....	119
<i>Komolova Iroda Xamidullayevna</i>	
9-sinf iqtisodiy va ijtimoiy geografiya darslarida GIS texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari va uslubiy muammolari	123
<i>Sapayeva Gulbahor Odilbek qizi</i>	
Zamonaviy biologiya ta'limida interaktiv metodlarni qo'llashning nazariy jihatlarini	126
<i>Abdullayeva Guzalxan Vladimirovna</i>	
Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini xalqaro baholash dasturlari bilan ishlashga tayyorlashning zarurati	130
<i>Berdimurodova Mexrubon Masudjonovna</i>	
Nutq nuqsoni bo'lgan o'quvchilarning ijtimoiy moslashuv jarayoniga ta'sir etuvchi omillar	136
<i>G'aniyeva Maloxat Odilovna</i>	
Ruhiiy salomatlikni mustahkamlashda psixologik treninglarning ahamiyati	140
<i>Maqsuda Norbosheva, Nafisa Abduyeva</i>	
Xitoy tilini xalqaro miqyosda o'qitishning zamonaviy tendensiyalari.....	144
<i>Shasaidova Lola Shamaksudovna</i>	
Социально-экологический кризис в Южном Приаралье.....	149
<i>Сейтова З. П.</i>	
Iqtisodiy fanlar bo'yicha to'garak faoliyatini tashkil etishning nazariy-metodik asoslari.....	153
<i>Xusanboyeva Tursunoy Muxammadqasimjanovna</i>	
Motivational Readiness for Continuous Professional Development.....	162
<i>Okilova Kamola Sadulloyevna</i>	
Raqamli ta'lim muhitida o'quvchilarda antisotsial xulq-atvorning oldini olishning pedagogik mexanizmlari ..	166
<i>Davronova Zarrina Baxtiyorovna</i>	
Yapon tilini o'qitishda らしい (rashii) evidentsiallik ko'rsatkichini o'rgatishning pedagogik xususiyatlari	173
<i>Musayeva Aziza Ibrohim qizi</i>	
Ta'lim tizimini rivojlantirishda pedagogik prognostikaning nazariy-metodologik asoslari va metodik imkoniyatlari.....	178
<i>Sharipova Shaxnoza Xasanovna</i>	
Qoraqalpoq nasrida inson psixologiyasi.....	183
<i>Dosbergenova Miyrigul Sadiratdinovna</i>	
Tibbiy ta'lim klasterida talaba markazlashgan muhitni shakllantirish: kredit-modul sharoitida intellektual adaptiv tyutorlik texnologiyasining pedagogik imkoniyatlari	188
<i>Ibragimova Venera Azadovna</i>	
Turli yosh davrlarida perfektsionizm va maqullanish motivatsiyasi o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganish.....	193
<i>Nazaraliyeva Marhabo Xayitboyevna</i>	
Frazeologik derivatsiyaning lingvomadaniy xususiyatlari	197
<i>Raxmonova Gavhar Nuritdinovna</i>	
Development of adolescent thinking and its psychodiagnostics and psychocorrection	202
<i>Samarova Shoxista Rabidjanovna</i>	
Jadid pedagogik konsepsiyasi va zamonaviy ta'lim tizimi integratsiyasi: tarixiy-pedagogik tahlil va amaliy yo'nalishlar	209
<i>Shamsullayeva Ruxsatoy Sunnatullayevna</i>	

Kredit-modul tizimi asosida kasbiy ta'lim tashkilotlari o'quvchilarini kasbiy kompetensiyalarini baholashning pedagogik mexanizmi	213
Shoyqulov Baxtiyor Bakirovich	
Modern Socio-Psychological Trends in the Study of Emotional Alienation	219
Yangibaeva Dildorakhon Rakhmon kizi	



Ibragimova Venera Azadovna
Abu Rayhon Beruniy nomidagi
Urganch davlat universiteti
mustaqil tadqiqotchisi

TIBBIY TA'LIM KLASSTERIDA TALABA MARKAZLASHGAN MUHITNI SHAKLLANTIRISH: KREDIT-MODUL SHAROITIDA INTELLEKTUAL ADAPTIV TYUTORLIK TEXNOLOGIYASINING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI

ORCID:0009-0009-0373-3350

Annotatsiya: Ushbu maqolada tibbiy oliy ta'lim klasteri sharoitida kredit-modul tizimining pedagogik samaradorligini oshirish hamda talabalarning kognitiv yuklamasini optimallashtirish masalalari tahlil qilingan. Tadqiqot doirasida an'anaviy qat'iy o'quv rejalari va ta'lim jarayonidagi cheklovlarni bartaraf etish, shuningdek, talaba shaxsiga yo'naltirilgan moslashuvchan ta'lim muhitini shakllantirish maqsadida Moodle platformasi asosida ishlab chiqilgan "Intellectual adaptiv tyutorlik" interaktiv dasturiy majmuasining olti bosqichli algoritmi taklif etilgan.

Mazkur algoritmdastlabki diagnostika natijalari asosida talabalarni individual ta'lim trayektoriyalariga differensial taqsimlash, ularning mustaqil ta'lim faoliyatini avtomatlashtirilgan tarzda monitoring qilish hamda o'quv natijalarini uzluksiz baholash imkonini beradi. Tadqiqot natijalari adaptiv raqamli texnologiyalarni kredit-modul tizimiga integratsiya qilish ta'lim sifati, akademik moslashuvchanlik va klinik kompetensiyalarni rivojlantirish samaradorligini oshirishini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: kredit-modul tizimi, Smart-Tutoring, adaptiv o'qitish, kognitiv yuklama, tibbiy ta'lim, pedagogik moslashuvchanlik, mustaqil ta'lim, raqamli algoritmd, Moodle, klinik kompetensiya.

Abstract: This article examines approaches to improving the pedagogical effectiveness of the credit-module system and optimizing students' cognitive load within the context of a medical higher education cluster. The study proposes a six-stage algorithm for the Intelligent Adaptive Tutoring Interactive Software System, developed on the Moodle platform, to overcome the limitations of traditional rigid curricula and establish a student-centered learning environment.

The proposed algorithm enables the differentiation of students into individualized learning trajectories based on the results of initial diagnostics, provides automated monitoring of independent learning activities, and supports continuous assessment of learning outcomes. The findings demonstrate that integrating adaptive digital technologies into the credit-module system enhances educational quality, academic adaptability, and the development of clinical competencies.

Key words: credit-module system, Smart-Tutoring, adaptive learning, cognitive load, medical education, pedagogical adaptability, independent learning, digital algorithm, Moodle, clinical competence.

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы повышения педагогической эффективности кредитно-модульной системы и оптимизации когнитивной нагрузки студентов в условиях кластера медицинского высшего образования. В рамках исследования предложен шестиступенчатый алгоритм интерактивного программного комплекса "Интеллектуальное адаптивное тьюторское обучение", разработанного на базе платформы Moodle, направленный на преодоление ограничений традиционных жёстких учебных планов и формирование личностно-ориентированной образовательной среды.

Предлагаемый алгоритм обеспечивает дифференциацию студентов по индивидуальным образовательным траекториям на основе результатов предварительной диагностики, автоматизированный мониторинг их самостоятельной учебной деятельности и непрерывную оценку образовательных результатов. Полученные результаты подтверждают, что интеграция адаптивных цифровых технологий в кредитно-модульную систему способствует повышению качества обучения, академической адаптивности и уровня сформированности клинических компетенций.

Ключевые слова: кредитно-модульная система, Smart-Tutoring, адаптивное обучение, когнитивная нагрузка, медицинское образование, педагогическая адаптивность, самостоятельная работа, цифровой алгоритм, Moodle, клиническая компетенция.



KIRISH

Bugungi kunda o'quv-tarbiya jarayonlari tubdan yangilanib, ta'lim makonida globallashtirish va integratsiyalashuv darajasi jadal rivojlanmoqda. Ta'lim oluvchilarda klassik va zamonaviy metodlarning sintezini ta'minlash, amaliy-faoliyatli mexanizmlarni axborot-energetik muhit komponentlari bilan birgalikda qo'llash orqali innovatsion ta'lim platformasini qaror toptirish zamon ehtiyojiga aylandi.

Intellectual salohiyatni rivojlantirish va ta'limni isloh qilish jahon hamjamiyatining diqqat markazidagi ustuvor masalalardan hisoblanib, bir qator rivojlangan davlatlarda xalqaro raqobat sharoitida yuzaga kelayotgan chaqiriqlarga munosib javob beruvchi, o'zgarishlarga tez moslasha oladigan mutaxassislarni yetishtira oladigan o'quv tizimini barpo etishga qaratilgan modernizatsiya dasturlari amalga oshirilmoqda.

Bunda bosh maqsad oliy ta'lim muassasalarida metodik kontentning moslashuvchanlik darajasini kuchaytirishdan iborat bo'lib, uni hayotga tatbiq etish universitetlarning tarkibiy-tashkiliy tuzilishini tubdan yangilash, raqamli infratuzilmani shakllantirish, o'qitish metodologiyasi va texnologiyalarini takomillashtirish, o'quv-tarbiyaviy dinamikani kuchaytirish hamda pedagog kadrlar salohiyatini oshirish tizimi orqali rejalashtirilgan.

Xususan, mamlakatimiz oliy ta'lim tizimini isloh qilishning strategik yo'nalishlarini belgilash, ilg'or bilim va mustahkam ma'naviy-axloqiy fazilatlariga ega, mustaqil hamda kreativ fikrlaydigan yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlash tizimini konseptual jihatdan yangi bosqichga ko'tarish bugungi kunning dolzarb pedagogik muammolaridan biri hisoblanadi. Zero, mutaxassis kadrlarning shakllanish muhiti hisoblangan oliy ta'lim platformasini modernizatsiya qilish hamda uni zamonaviy innovatsion texnologiyalar asosida rivojlantirish ta'lim sifatini ta'minlashning bosh omilidir.

Shu nuqtai nazardan, milliy ta'lim tizimini xalqaro standartlar mezonlariga moslashtirish va mehnat bozorida raqobatbardosh kadrlarni yetkazib berish maqsadida, tibbiy oliy ta'lim muassasalarida ham ilg'or pedagogik texnologiyalarga tayangan o'quv muhitini yaratishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Tizimda ilg'or xorijiy tajribalarni transformatsiya qilish maqsadida soha vakillarining xalqaro miqyosda malaka oshirishlari va tajriba almashishlari uchun keng ko'lamli sharoitlar yaratildi. Davlat tomonidan pedagoglarning innovatsion va eksperimental faoliyatining tizimli qo'llab-quvvatlanishi o'qitish samaradorligini tizimli oshirishga xizmat qiluvchi eng yangi texnologiyalarni amaliyotga joriy etishga yo'naltirilgandir.

Ma'lumki, "O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 6-maydagi PQ-4310-sonli Qarori bilan tibbiy oliy ta'lim muassasalarida kredit-modul tizimining joriy etilishi shunchaki ma'muriy xarakterdagi format o'zgarishi emas, balki milliy tibbiy ta'lim paradigmasini global Yevropa Kreditlarni To'plash va Ko'chirish Tizimi (ECTS) standartlariga integratsiya qiluvchi fundamental va strategik burilish nuqtasidir"^[1].

Bizning pedagogik nuqtai nazarimizdan, ushbu yuqoridan pastga yo'naltirilgan qat'iy davlat topshirig'i an'anaviy ta'lim tizimidagi standartlashtirilgan o'quv dasturlarining cheklovlarini bekor qilishga xizmat qiladi. Bu esa o'z navbatida, o'qitishning modul tizimiga asoslangan, talaba shaxsiga va uning individual kognitiv trayektoriyasiga yo'naltirilgan zamonaviy ta'lim muhitini barpo etishning metodologik kafolatidir.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Muallif sifatida shuni alohida ta'kidlash joizki, hukumat darajasidagi ushbu tizimli topshiriq biz tomonimizdan taklif etilayotgan adaptiv tyutorlik kabi raqamli innovatsiyalarni amaliyotga tatbiq etish uchun to'g'ridan-to'g'ri huquqiy va institutsional poydevor yaratadi. Zero, talaba markaziga asoslangan ushbu islohotlar sharoitida, bo'lajak shifokorlarning klinik kompetensiyalarini baholash va ularning kredit jamg'arish jarayonidagi akademik xavflarini proaktiv (oldindan) monitoring qilish - tibbiy oliy ta'lim muassasalarida ta'lim samaradorligini yuqori darajada oshirishning eng asosiy pedagogik mexanizmi hisoblanadi.

Global makonda yoshlar ongini egallashga qaratilgan mafkuraviy va informatsion tahdidlar kuchayib borayotgan hozirgi sharoitda, ta'lim tizimining barcha bo'g'inlaridagi rahbarlar hamda pedagoglar yoshlar auditoriyasi bilan ishlashning mutlaqo yangi, proaktiv mexanizmlariga o'tishlari shart. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning yoshlar tashabbuslarini qo'llab-quvvatlashga bag'ishlangan muloqotida: "Albatta, yangi metodika va innovatsiya olib kirib, ta'lim sifatini oshirish va yoshlarni kasbining ustasi qilish haqida izlanadigan rahbarning faoliyatida o'zgarish bo'ladi, ishiga yangicha muhit kiradi"^[2], deya alohida ta'kidlab o'tgan edilar.

Fikrimizcha, davlat rahbarining ushbu konseptual g'oyasi bizning ilmiy-pedagogik izlanishlarimiz hamda ishlab chiqilgan metodikamizni amaliyotga tatbiq etishda strategik metodologik poydevor bo'lib xizmat qiladi. Negaki, zamonaviy axborot-energetik muhit sharoitida talabalarning individual kognitiv imkoniyatlarini inobatga oluvchi adaptiv o'qitish texnologiyalarini joriy etish orqali an'anaviy boshqaruv qoliqlaridan voz kechish va oliy ta'limda sifat jihatidan yangicha intellektual muhitni shakllantirish mumkin. Binobarin, ta'lim va fan sohasida amalga oshirilayotgan keng qamrovli islohotlar negizida nafaqat bilimlarni uzatish, balki bo'lajak mutaxassislarni o'z kasbining haqiqiy egasi darajasiga ko'taradigan amaliy kompetensiyalarga yo'naltirilgan ta'lim modelini barpo etish maqsadi yotadi.



Tizimli islohotlar natijasida jamiyatimizda Yangi O'zbekistonning poydevorini mustahkamlovchi siyosiy, huquqiy va ilmiy-ma'rifiy muhit barpo etildi. "Harakatlar strategiyasidan - Taraqqiyot strategiyasi sari" tamoyili negizida ishlab chiqilgan dasturiy hujjat doirasida oliy ta'lim yangilanishiga oid muhim maqsadlar ilgari surildi. Unga ko'ra, "mehnat bozori va buyurtmachilarning talablariga muvofiq qabul kvotalarini moslashtirish, shuningdek, raqamli hamda masofaviy ta'lim texnologiyalarini joriy etish orqali yoshlarning mehnat faoliyati bilan parallel ravishda oliy ma'lumot olishga bo'lgan ehtiyojlarini qondirish tizimning eng ustuvor strategik vazifalaridan biri sifatida belgilangan" [3].

Kredit-modul tizimini joriy etish bo'yicha aniq siyosiy ko'rsatmalar va davom etayotgan ishlarga qaramay, uning pedagogik samaradorligi, ayniqsa tibbiy oliy ta'limning yuqori ixtisoslashgan va talabchan kontekstida, tizimli va nozik takomillashtirishni talab etadi. Tibbiy ta'lim o'ziga xosdir; u nafaqat keng ilmiy bilimlarni egalashni, balki tanqidiy fikrlash, murakkab amaliy ko'nikmalar, qat'iy axloqiy xulq-atvor va chuqur kasbiy madaniyatni rivojlantirishni ham talab qiladi. Bu elementlar malakali va insonparvar sog'liqni saqlash mutaxassislarini tayyorlash uchun juda muhimdir.

Kredit-modulli o'qitish tizimi tibbiyot fanining talablariga muvofiq ta'lim dasturlarini tez va adekvat tuzatish imkoniyatini, mavjudlari asosida yangi dasturlarni yaratish va ularni talabalarning mavjud tayyorgarlik darajasiga moslashtirish imkoniyatini ta'minlaydi. Bu tizim nafaqat talabalarning, balki o'qituvchilarning ham faolligini oshirishga yordam beradi, ularni pedagogik mahoratini oshirishga majbur qiladi.

Shu nuqtai nazardan, bo'lajak mutaxassislarni kasbiy tayyorgarligini kredit-modul tizimi asosida rivojlantirish texnologiyalarini takomillashtirish hamda innovatsion pedagogik faoliyatning kreativ darajalarini puxta egalashi uchun pedagogik shart-sharoitlar hamda didaktik imkoniyatlarni ta'minlash dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Kredit-modul tizimida adaptiv tyutorlik dasturlari (adaptiv o'qitish) dasturiy platformalari orqali jumladan, tibbiy ta'limda bo'lajak shifokorlarning professional kompetensiyalarini shakllantirish hamda ularning pedagogik moslashuvchanligini oshirish muammosi va talabalarning kognitiv yuklamasini boshqarish masalalari g'arb pedagogik olimlari tomonidan raqamli algoritmlar prizmasida o'rganilgan.

B. Bloom va J. Carroll (AQSh) olimlarining ta'kidlashicha, "Mastery Learning" (Mukammal o'zlashtirish ta'limi) konsepsiyasida, "har bir ta'lim oluvchining o'zlashtirish sur'ati va kognitiv salohiyati turlichadir. Agar ta'lim muhiti (kontent va vaqt) talabning individual ehtiyojlariga moslashtirilsa (adaptatsiya qilinsa), talabalarning dasturni o'zlashtirish sifati yuqori darajada namoyon bo'ladi" [4].

Avstraliyalik olim John Swellernin fikricha: "Cognitive Load Theory" (Kognitiv yuklama nazariyasi) mualliflik ishida, "tibbiyot kabi murakkab va axborotga boy sohalarda an'anaviy ta'lim metodlari talabning ishchi xotirasini haddan tashqari zo'riqtirib qo'yadi" [5]. Sweller kontentni raqamli muhitda mikro-modullarga ajratish va talabning tayyorgarlik darajasiga qarab bosqichma-bosqich taqdim etish (scaffolding) zarurligini isbotlagan.

Respublikamizda ham ta'limni tizimli loyihalash, axborotlashtirish va kredit-modul sharoitida talabalarning mustaqil faoliyatini faollashtirish bo'yicha keng ko'lamli maktab yaratilgan. Jumladan Akademik R.H. Jo'rayev o'quv jarayonlarini modulli shaklda loyihalash va ta'lim texnologiyalarini integratsiyalashning fundamental didaktik asoslarini yaratgan. Olim ta'lim muhiti axborotlashtirish nafaqat texnik vosita, balki talaba shaxsini rivojlantiruvchi intellektual tizim bo'lishi kerakligini ilgari suradi.

Professor U.Sh. Begimqulov, oliy pedagogik ta'lim jarayonlarini raqamli transformatsiya qilish va integratsiyalashgan axborot muhiti loyihalashning konseptual-metodologik asoslarini ishlab chiqqan. Uning tadqiqotlari ta'lim platformalarini boshqarishning raqamli modellariga poydevor bo'ldi.

J.A. Rizaev va Sh.M. Axmedovlar aynan tibbiy ta'lim klasteri sharoitida kredit-modul tizimining amaliy samaradorligini oshirish, bo'lajak shifokorlarning mustaqil o'quv faoliyatini klinik keyslar hamda interaktiv simuliyatorlar yordamida tashkil etishning tashkiliy-pedagogik mexanizmlarini o'rganganlar. [6,7,8,9].

Olimlarning ilmiy qarashlari tahlili shuni ko'rsatadiki, ta'limni modullashtirish va talabalarning mustaqil ta'limni tashkil etish bo'yicha keng ko'lamli nazariy baza yaratilgan bo'lsa-da, aynan tibbiy oliy ta'lim muassasalarining o'ziga xos kognitiv yuklamasi sharoitida kredit-modul tizimiga moslashish muammolari va ularni adaptiv dasturiy algoritmlar yordamida korreksiya qilish, akademik xavflarni proaktiv monitoring qilish metodikasi yaxlit tadqiqot objekti sifatida tizimli o'rganilmagan. Bu esa bizning ilmiy izlanishimizning dolzarbligini belgilaydi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotning metodologik asosi sifatida bo'lajak shifokorlarning pedagogik moslashuvchanligini ta'minlash, mustaqil ta'lim faoliyatini algoritmash va klinik kompetensiyalarini baholashning ko'p bosqichli raqamli modeli tanlab olindi.

Eksperimental tadqiqotlar Moodle platformasi negizida ishlab chiqilgan Intellektual adaptiv tyutorlik interaktiv dasturiy majmuasi yordamida amalga oshirildi. Tadqiqot doirasida Moodle platformasi negizida ishlab chiqilgan "Smart-Tutoring" interaktiv dasturiy majmuasining 6 bosqichli metodologik algoritmi joriy etildi:



1. **Kirish va Diagnostika:** Modul boshlanishidan avval talaba platformada bazaviy bilimlarini tekshirish uchun test yoki keys topshirig'ini bajaradi.
2. **Saralash va Trayektoriyalash:** Algoritm "Agar-U holda" mantiqiy operatorlari asosida talabalarni 3 ta darajaga ajratadi:
 - "Advanced" (Ilg'or) yo'nalish (murakkab virtual keyslar va xalqaro klinik ssenariylar ochiladi).
 - "Standard" (Asosiy) yo'nalish (davlat ta'lim standartlariga mos kontent).
 - "Remedial" (Tuzatishi zarur) yo'nalish (boshlang'ich terminlar, video-ma'ruzalar va sxemalar).
3. **Adaptiv kontent taqdimoti:** Talaba o'z kognitiv guruhiga mos 3D modellar, video-ma'ruzalar va matnlar bilan ishlaydi.
4. **Interaktiv nazorat (Flash-test):** Har bir kichik mavzudan so'ng qisqa tezkor testlar yoki virtual simulyatsiyalar taqdim etiladi.
5. **Natijaviy nazorat (Chiqish testi):** Modul yakunida o'tkazilib, talabani pedagogik samaradorlik koeffitsiyenti ECTS shkalasi (A, B, C, D, E, FX, F) bo'yicha aniqlanadi.
6. **Avtomatlashtirilgan analitika:** Tizim semestr yakunida modullardan to'plangan ballarni arifmetik hisoblab, "Mustaqil ish" bo'limi uchun kreditlarni inson omilisiz avtomatik taqdim etadi.

Ushbu raqamlashtirilgan algoritmik yondashuv tibbiy ta'limda kredit-modul tizimini shunchaki vaqt hisobi emas, balki sifat nazorati instrumentiga aylantirishning metodologik asosi bo'lib xizmat qiladi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tibbiy oliy ta'limning o'ziga xos xususiyati - nazariy bilimlarning bevosita klinik amaliyot bilan uyg'unlashuvidir. Shundan kelib chiqib, tadqiqotimizning tajriba-sinov ishlari kredit-modul tizimi sharoitida talabalarning nafaqat akademik o'zlashtirishini, talabalar ijtimoiy moslashuvchanligini ta'minlash orqali klinik kompetentligini oshirishga qaratilgan pedagogik texnologiyani samaradorligini tekshirish tajriba-sinov ishlarining asosiy maqsadi etib belgilandi. Tajriba-sinov ishlari yakunida taklif etilayotgan metodikaning universal xarakterga ega ekanligini ko'rsatdi. Tajriba guruhida (TG) an'anaviy nazorat guruhiga (NG) nisbatan fundamental bilimlarning klinik sintezi +23.1% ga, amaliy ko'nikmalarni bajarish ko'rsatkichi +37.9% ga va eng asosiysi, mustaqil ta'lim faolligi +42.7% ga o'sganligi qayd etildi. Olingan natijalar orasidagi farq Student t-kriteriysi (584)(196).orqali 95% ishonchlilik bilan o'z tasdig'ini topdi.

Tajriba-sinov ishlarining natijalari biz tomonimizdan ishlab chiqilgan "Smart-Tutoring" raqamli ta'lim texnologiyasining an'anaviy o'qitish metodikasidan ustunligini miqdoriy va sifat jihatidan tasdiqladi. Tadqiqotning ob'ektivligini ta'minlash maqsadida natijalar nafaqat yakuniy ballar, balki har bir kompetensiya blokining dinamik rivojlanishi asosida tahlil qilindi. Ushbu interaktiv texnologiya ya'ni akademik risklarni monitoring qilish metodikasi nafaqat tibbiy ta'lim, balki mustaqil ta'lim va amaliy kompetensiyalarni shakllantirish muhim bo'lgan barcha oliy ta'lim yo'nalishlarida ta'lim sifatini oshirish, talabalarning darsdan tashqari faoliyatini GPA tizimiga shaffof integratsiya qilish uchun universal korreksion-metodik dastur sifatida tavsiya etilishi mumkin.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Xulosa o'rnida ta'kidlash lozimki, Davlatimiz rahbari tomonidan ilgari surilgan ta'lim sifatini oshirish va yoshlarni o'z kasbining yetuk mutaxassisi qilib tarbiyalash borasidagi konseptual g'oyalar innovatsion va eksperimental faoliyatni amaliyotga keng joriy etishni taqozo etadi. Tibbiy ta'lim klasteri sharoitida raqamli texnologiyalarning keng tatbiq etilishi nafaqat nazariy bilimlarni mustahkamlaydi, balki talabalarda klinik va metakognitiv kompetensiyalarning yaxlit sintezini shakllantiradi. Bu esa kelajakda shifokorlarning mehnat bozoridagi raqobatbardoshligini ta'minlash va O'zbekiston tibbiy ta'lim tizimini xalqaro World Federation for Medical Education (WFME) standartlariga yaqinlashtirishga va kredit-modul tizimining asl mohiyati bo'lgan - yuqori malakali, mustaqil fikrlovchi mutaxassis tayyorlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 6-maydagi 4310-sonli "Tibbiyot va farmasevtika ta'limi va ilm-fani tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori
2. Prezident Shavkat Mirziyoyevning 2026-yil 24-fevraldagi "Yoshlar bilan muloqoti".
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2022 - 2026-yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi" to'g'risidagi 28.01.2022 yildagi PF-60-son Farmoni.
4. Carroll J. B. A model of school learning. // Teachers College Record. - 1963. - Vol. 64. - № 8. - Pp. 723-733.



5. Bloom B. S. Learning for mastery. // Evaluation Comment. - Los Angeles: University of California, 1968. - Vol. 1. - № 2. - Pp. 1-
6. Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. Cognitive Science, 12(2), 257-285.
7. Jo'rayev R.H. Ta'limda modulli texnologiyalarni qo'llashning pedagogik asoslari. - T.: Fan, 2005. - 164 b.
8. Begimqulov U.Sh. Oliy pedagogik ta'lim jarayonlarini axborotlashtirishning nazariy-metodik asoslari: Ped. fan. dok. ... diss. - T.: TDPU, 2007. - 232 b.
9. Rizaev J.A. Tibbiy ta'limda kredit-modul tizimini boshqarish va klaster yondashuvi. // Tibbiyotda yangi kun. - Toshkent, 2020. - №2 (30). - B. 12-18.
10. Axmedov Sh.M. Tibbiy ta'limda innovatsion texnologiyalar va mustaqil ish faoliyati. Monografiya. - Samarqand, 2019. - 120 b.

- 
- 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. №7(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.