



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

№8

Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB[®]
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

OpenAIRE

ROAD

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU

Academic
Resource
Index
ResearchBib

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

BASE

INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

Crossref



ISSN: 2992-8982

<https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz/>

2025



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

Elektron nashr. 323 sahifa.

E'lon qilishga 2025-yil 1-avgustda ruxsat etildi.

Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

Tahrir hay'ati:

Salimov Oqil Umrzoqovich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, O'zbekiston Fanlar akademiyasi akademigi
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Rae Kvon Chung, Janubiy Koreya, TDIU faxriy professori, "Nobel" mukofoti laureati
Osman Mesten, Turkiya parlamenti a'zosi, Turkiya – O'zbekiston do'stlik jamiyati rahbari
Axmedov Durbek Kudratillayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Sayfullo Normatovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Kalonov Muxiddin Baxritdinovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Siddiqova Sadoqat G'afforovna, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Xudoyqulov Sadirdin Karimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Maxmudov Nosir, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Samadov Asqarjon Nishonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor
Slizovskiy Dimitriy Yegorovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Axmedov Ikrom Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Eshtayev Alisher Abdug'aniyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xajiyev Baxtiyor Dushaboyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Hakimov Nazar Hakimovich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Musayeva Shoirazimovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor
Ali Konak (Ali Ko'nak), iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor (Turkiya)
Cham Tat Huei, falsafa fanlari doktori (PhD), professor (Malayziya)
Foziljonov Ibrohimjon Sotvoldix'o'ja o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dots.
Utayev Uktam Choriyevich, O'z.Respub. Bosh prokuraturasi boshqarma boshlig'i o'rinbosari
Ochilov Farkhod, O'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi IJQKD boshlig'i
Buzrukxonov Sarvarxon Munavvarxonovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Axmedov Javohir Jamolovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), katta o'qituvchi
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), v.b. dots.
Djudi Smetana, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Krissi Luis, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Glazova Marina Viktorovna, Iqtisodiyot fanlari doktori (Moskva)
Nosirova Nargiza Jamoliddin qizi, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Sevil Piriyeva Karaman, falsafa fanlari doktori (PhD) (Turkiya)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon o'g'li, TDIU ITI departamenti rahbari
Ochilov Bobur Baxtiyor o'g'li, TDIU katta o'qituvchisi
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent.



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Editorial board:

Salimov Okil Umrzokovich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Abdurakhmanov Kalandar Khodjayeich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Rae Kwon Chung, South Korea, Honorary Professor at TSUE, Nobel Prize Laureate
Osman Mesten, Member of the Turkish Parliament, Head of the Turkey–Uzbekistan Friendship Society
Akhmedov Durbek Kudratillayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Sayfullo Normatovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Abdurakhmanova Gulnora Kalandarovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Kalonov Mukhiddin Bakhridinovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Siddikova Sadokat Gafforovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogical Sciences
Khudoykulov Sadirdin Karimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Makhmudov Nosir, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Yuldashev Mutallib Ibragimovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Samadov Askarjon Nishonovich, Candidate of Economic Sciences, Professor
Slizovskiy Dmitriy Yegorovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Mustafakulov Sherzod Igamberdiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Akhmedov Ikrom Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Eshtayev Alisher Abduganiyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khajiyev Bakhtiyor Dushaboyevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khakimov Nazar Khakimovich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Musayeva Shoira Azimovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Professor
Ali Konak, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor (Turkey)
Cham Tat Huei, Doctor of Philosophy (PhD), Professor (Malaysia)
Foziljonov Ibrokhimjon Sotvoldikhoja ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Utayev Uktam Choriyeich, Deputy Head of Department, Prosecutor General's Office of Uzbekistan
Ochilov Farkhod, Head of DCEC, Prosecutor General's Office of Uzbekistan
Buzrukkhonov Sarvarkhon Munavvarkhonovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Akhmedov Javokhir Jamolovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences
Tokhirov Jaloliddin Ochil ugli, Doctor of Philosophy (PhD) in Technical Sciences, Senior Lecturer
Bobobekov Ergash Abdumalikovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Acting Associate Professor
Judi Smetana, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Chrissy Lewis, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (USA)
Glazova Marina Victorovna, Doctor of Sciences in Economics (Moscow)
Nosirova Nargiza Jamoliddin kizi, Doctor of Philosophy (PhD) in Economic Sciences, Associate Professor
Sevil Piriyeva Karaman, Doctor of Philosophy (PhD) (Turkey)
Mirzaliyev Sanjar Makhamatjon ugli, Head of the Department of Scientific Research and Innovations, TSUE
Ochilov Bobur Bakhtiyor ugli, Senior lecturer at TSUI
Golisheva Yelena Vyacheslavovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor.

Ekspertlar kengashi:

Berkinov Bazarbay, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Po'latov Baxtiyor Alimovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Aliyev Bekdavlal Aliyevich, falsafa fanlari doktori (DSc), professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Xalikov Suyun Ravshanovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Rustamov Ilhomiddin, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Hakimov Ziyodulla Ahmadovich, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Kamilova Iroda Xusniddinovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
G'afurov Doniyor Orifovich, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Fayziyev Oybek Raximovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Tuxtabayev Jamshid Sharafetdinovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Xamidova Faridaxon Abdulkarim qizi, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent
Yaxshiboyeva Laylo Abdisattorovna, katta o'qituvchi
Babayeva Zuhra Yuldashevna, mustaqil tadqiqotchi

Board of Experts:

Berkinov Bazarbay, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Pulatov Bakhtiyor Alimovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Aliyev Bekdavlal Aliyevich, Doctor of Philosophy (DSc), Professor
Isakov Janabay Yakubbayevich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Khalikov Suyun Ravshanovich, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Rustamov Ilkhomiddin, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Khakimov Ziyodulla Akhmadovich, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Kamilova Iroda Xusniddinovna, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics
Gafurov Doniyor Orifovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Pedagogy
Fayziyev Oybek Raximovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Tukhtabayev Jamshid Sharafetdinovich, Doctor of Philosophy (PhD) in Economics, Associate Professor
Khamidova Faridaxon Abdulkarimovna, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor
Yakhshiboyeva Laylo Abdisattorovna, Senior Lecturer
Babayeva Zuhra Yuldashevna, Independent Researcher

08.00.01 Iqtisodiyot nazariyasi
08.00.02 Makroiqtisodiyot
08.00.03 Sanoat iqtisodiyoti
08.00.04 Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
08.00.05 Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
08.00.06 Ekonometrika va statistika
08.00.07 Moliya, pul muomalasi va kredit
08.00.08 Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
08.00.09 Jahon iqtisodiyoti
08.00.10 Demografiya. Mehnat iqtisodiyoti
08.00.11 Marketing
08.00.12 Mintaqaviy iqtisodiyot
08.00.13 Menejment
08.00.14 Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari
08.00.15 Tadbirkorlik va kichik biznes iqtisodiyoti
08.00.16 Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
08.00.17 Turizm va mehmonxona faoliyati

Muassis: "Ma'rifat-print-media" MChJ

Hamkorlarimiz: Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, O'zR Tabiat resurslari vazirligi, O'zR Bosh prokuraturasi huzuridagi IJQK departamenti.

Jurnalning ilmiyligi:

“Yashil” iqtisodiyot va taraqqiyot” jurnali

O'zbekiston Respublikasi
Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar
vazirligi huzuridagi Oliy
attestatsiya komissiyasi
rayosatining
2023-yil 1-apreldagi 336/3-
sonli qarori bilan ro'yxatdan
o'tkazilgan.



MUNDARIJA

Smart-logistika texnologiyalarini joriy etish orqali oziq-ovqat mahsulotlarini yetkazib berish tizimini optimallashtirish (Toshkent viloyati misolida).....	14
Mavlanov Sobirjon Pardabayevich	
Tijorat banklarida korporativ boshqaruvning xalqaro tamoyillari asosida boshqaruv sifatini oshirish	20
Sattarov Umirzoq	
Современные банковские продукты	24
Хужамуратов Аббос Мардонович	
Amerika qo'shma shtatlarining ijtimoiy himoya tizimi.....	29
Abdullayeva Sayyora Aleksandrovna	
Совершенствование рынка услуг высшего образования как фактор повышения занятости населения в условиях цифровой экономики.....	33
Ибрагимов Тимур Ибодуллаевич, Асланова Дилбар Хасановна	
Iqtisodiy fanlarni o'qitishda interaktiv metodlarning qo'llanilishi va ularning samaradorligi.....	39
Kabulov Baxram Kuzibaevich	
Korxonalarda raqobat razvedkasi tizimlarini rivojlantirishda innovatsion raqamli texnologiyalarining o'rni.....	45
Tursunxo'jayev Sardor Jamoliddin o'g'li	
O'zbekiston banklarida sun'iy intellekt foydalanish samaradorligini oshirish.....	51
Kamolov Sardorbek Davlatjon o'g'li	
Agrar korxonalar xo'jalik faoliyatida risklarni boshqarish bo'yicha samarali boshqaruv qarorlarini qabul qilishning metodologik asoslari.....	59
Baymirzaev Dilmurod Nematovich	
Основные направления инвестиционной политики Узбекистана в соответствии со стратегией-2030	66
Исомов Б. С.	
Tashish va saqlash xizmatlarini ko'rsatuvchi korxonalarda raqamli texnologiyalardan foydalanish holati.....	70
Rajabov Orzujon Mamasoliyevich	
Ijtimoiy infratuzilmani modernizatsiya qilishda DXSHning o'rni: madaniyat va sport sohasida imkoniyatlar	78
Baykalonov Jalil G'aybulloyevich	
Анализ состояния и перспективы развития активного и спортивного туризма в Узбекистане.....	93
Бойко Фарида Чингисовна, Ивонина Наталья Викторовна	
Переоценка и фальсификация стоимости имущества: международные практики, риски и пути решения.....	99
Мансурова Сайёра Бахтияровна	
Hudud sanoati tarkibiy o'zgarishlarini prognozlash usuli.....	106
Djumayev Farrux Toshmurotovich	
Углеродный след и декарбонизация промышленности Узбекистана: роль возобновляемой энергетики и международный опыт	111
Авезова Нилуфар Раббанакуюловна, Ощепкова Эльвира Ахтемовна, С.М. Махмудов, А.А. Холиков, Авезова Нилуфар Раббанакуюловна	
The process of developing startups based on management principles	119
Ilxamov Azizbek Yodgor o'g'li	
The impact of economic policy on non-performing loans: the case of Uzbekistan.....	126
Jalalov Mashkhurbek Gaybullo ugli	
Основные направления инвестиционной политики Узбекистана в соответствии со стратегией-2030	134
Исомов Б. С.	



Ko'p kvartirali uylarni boshqaruv organlari tomonidan aholiga sifatli xizmat ko'rsatishni qo'llab quvvatlashni takomillashtirish	138
Umarov Begzodbek Jaloldinovich	
O'zbekistonda iqtisodiyotni innovatsion rivojlantirishning institutsional asoslari.....	143
Fayzullayev Jonibek Negmatullayevich	
Davlat - xususiy sheriklik loyihalarining samaradorligini oshirish.....	150
Tursunov Imomnazar Egamberdiyevich, Hamroyev G'ayratjon Sultonovich	
O'zbekiston sug'urta bozorida hayot sug'urtasi xizmatlarining rivojlanish tendensiyalari va istiqbollari.....	155
Bazarov Zakir Xonqulovich	
Tijorat banklari likvidligini tartibga solish yo'llari.....	160
Tursunpo'latov Sohbnazar Kasimjon o'g'li, Nomozova Mohinur Maxmud qizi	
Atrof-muhit ifloslanishini kamaytirishda yashil moliya vositalarining roli: xalqaro tajriba va O'zbekiston imkoniyatlari	163
Yuldasheva Madina Tohir Qizi	
Geofazoviy ma'lumotlar asosida hududlarning farovonlik darajasini aniqlash	173
Toymasov Zufarjon Zokir o'g'li	
Методы и критерии оценки эффективности конкурентоспособности предприятия	179
Кучаров Абдор Сабижанович, Бобожонов Азиз Бабаханович, Алижанова Камила Тохир кизи	
Korxonalarda innovatsion jarayonlarni boshqarishning tashkiliy-iqtisodiy mexanizmini takomillashtirish.....	187
Narbayeva Dilnoza Darvishaliyevna	
Development of entrepreneurship in Uzbekistan: management strategies in the context of economic reforms	192
Ibragimova Saida Ilkhomovna	
Aloqa korxonalari xizmat faoliyatida diversifikatsiya qilishning ilmiy baholash usullari va ulardan foydalanish.....	197
Tursunova Mastura Taxirovna	
Developing effective marketing strategies for tourism development in Uzbekistan	204
Fayzullayev Nodirbek Baxtiyor o'g'li	
Yakka tartibdagi tadbirkorlarni soliqqa tortish mexanizmlarini takomillashtirish masalalari.....	208
Yuldashev Yashnarjon Xolmirzayevich	
Yoshlar sanoat va tadbirkorlik zonalarida investitsiya loyihalarini bank kreditlari orqali moliyalashtirish.....	212
Jamalova Dilnoza Egamberdiyevna	
Цифровизации системы стратегического управления предприятий нефтегазовой отрасли Республики Узбекистан.....	217
Азимов Кабул	
Индекс устойчивости региона против бедности (poverty resilience index – pri): на примере бухарской области Республики Узбекистан (2024)	223
Мухамедова Мадинабону Мехридиновна	
Экономические аспекты внедрения цифровых технологий в полиграфии.....	230
Юсупхужаева Шахноза Музаффар кизи	
Mintaqalararo iqtisodiy hamkorlikni shakllantirish va barqaror rivojlantirishning ilmiy-nazariy asoslari.....	233
Sattorov R. A.	
Web3'da real vaqt ma'lumot sinxronizatsiyasi — tarmoqdagi kechikishlar va ularni kamaytirish texnologiyalari.....	240
Raimov Ulugbek Yorqinbek o'g'li	
Tijorat banklarining likvidligini tartibga solish amaliyotining dolzarb masalalari	246
Sayfutdinov Bobur Nodirovich	
Tijorat banklarining investitsion jozibadorligini oshirish yo'llari.....	255
Yuldoshev Otabek Jovli o'g'li	



Tijorat banklarining investitsion faolligini oshirish yo'llari.....	261
Ortiqov Sidiqjon Xolmurodovich	
Innovatsion yondashuvlar orqali davlat xaridlarida iqtisodiy samaradorlikni oshirish	266
Kurbonbekov Sardorbek Ravshanovich	
Hududlarda barqaror rivojlanish nazariyalarining sanoat korxonalari faoliyatiga ta'siri	270
Sadriddinov Baxtiyor Shamshiddin o'g'li	
Turizm platformalarining raqobatbardoshligini oshirishda zamonaviy kontent va raqamli marketing strategiyalarining integratsiyalashgan yondashuvi.....	277
Dadamirzayev Sarvarbek Ulug'bek o'g'li	
Bank xizmatlarida innovatsion texnologiyalarni kengaytirish yo'nalishlari.....	283
Almosova Shohista Jobirovna	
Модели организации казначейства в ведущих стран мира.....	288
Сагдиев Равшан Сайфуллаевич	
Parrandachilik mahsulotlari omilli tahlil qilishda indeks usulidan foydalanish.....	293
Bobomuratov Imomkul Islamovich	
Paxta-to'qimachilik klasterlari faoliyatini nazariy jihatlar va rivojlantirish yo'llari.....	302
B.Sh.Shadmanov	
Qurilish sanoatini rivojlantirishda tabiiy resurslardan kompleks foydalanishning ahamiyati.....	307
Yuldasheva Mexrunisa Kasimjan qizi	
Yangi O'zbekistonning "Yashil" iqtisodiyoti: qiyosiy tahlilning asosiy tendentsiyalari	313
Ro'ziyeva Dilfuza Toshtemirovna	
Oliy ta'limda raqamli texnologiyalarning muammolari va uni bartaraf etish yo'nalishlari.....	318
Abduraxmanova Malika Abdujaparovna	



OLIY TA'LIMDA RAQAMLI TEKNOLOGIYALARNING MUAMMOLARI VA UNI BARTARAF ETISH YO'NALISHLARI

Abduraxmanova Malika Abdujaparovna

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi
huzuridagi Biznes va tadbirkorlik oliy maktabi
08.00.16 – “Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli
integratsiya” ixtisosligi bo'yicha falsafa doktori
(PhD) ilmiy darajasiga da'vogar, mustaqil izlanuvchi
ORCID: [0009-0004-9853-0567](https://orcid.org/0009-0004-9853-0567)

Annotatsiya: Maqolada oliy ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etishdagi asosiy muammolar ilmiy tahlil qilindi. Infratuzilma yetarli emasligi, pedagoglarning raqamli kompetensiyasining pastligi, metodik ta'minotdagi kamchiliklar hamda axborot xavfsizligi masalalari aniqlangan. Milliy amaliyot va xorijiy tajriba qiyosiy o'rganildi. Muammolarni bartaraf etish uchun infratuzilmani modernizatsiya qilish, kadrlar malakasini oshirish hamda raqamli kontent sifatini yaxshilash taklif etildi. Ilmiy yangilik sifatida kompleks yondashuv asosida milliy sharoitga mos model ishlab chiqildi.

Kalit so'zlar: oliy ta'lim, raqamli texnologiyalar, raqamli transformatsiya, infratuzilma, raqamli kompetensiya, axborot xavfsizligi, raqamli kontent, ta'lim platformalari, pedagogik innovatsiyalar, masofaviy ta'lim.

Abstract: The article provides a scientific analysis of the main challenges in implementing digital technologies in the higher education system. Identified issues include insufficient infrastructure, low levels of teachers' digital competence, shortcomings in methodological support, and information security concerns. National practices and foreign experience were comparatively studied. Proposed solutions include infrastructure modernization, professional development of staff, and improving the quality of digital content. The scientific novelty lies in the development of a model adapted to national conditions based on a comprehensive approach.

Key words: higher education, digital technologies, digital transformation, infrastructure, digital competence, information security, digital content, educational platforms, pedagogical innovations, distance learning.

Аннотация: В статье проведён научный анализ основных проблем внедрения цифровых технологий в систему высшего образования. Выявлены недостаточная развитость инфраструктуры, низкий уровень цифровой компетенции преподавателей, недостатки методического обеспечения, а также вопросы информационной безопасности. Сравнительно изучен национальный опыт и зарубежная практика. Для устранения проблем предложены модернизация инфраструктуры, повышение квалификации кадров и улучшение качества цифрового контента. Научная новизна заключается в разработке модели, адаптированной к национальным условиям, на основе комплексного подхода.

Ключевые слова: высшее образование, цифровые технологии, цифровая трансформация, инфраструктура, цифровая компетенция, информационная безопасность, цифровой контент, образовательные платформы, педагогические инновации, дистанционное обучение.

KIRISH

Zamonaviy global raqobat muhitida oliy ta'lim tizimini raqamlashtirish masalasi strategik ahamiyat kasb etadi. Raqamli texnologiyalar ta'lim jarayonining samaradorligini oshirish, sifatni ta'minlash va barcha uchun



teng ta'lim imkoniyatlarini yaratishda muhim vosita hisoblanadi. Biroq, O'zbekistonda oliy ta'limda raqamli texnologiyalarni joriy etish jarayonida infratuzilmaning yetarli emasligi, kadrlar raqamli kompetensiyasining pastligi, metodik ta'minotdagi kamchiliklar hamda axborot xavfsizligi muammolari mavjud. Shu sababli, ushbu maqolada mazkur muammolar ilmiy tahlil qilinib, ularni bartaraf etish yo'nalishlari taklif etiladi.

XXI asrda global raqamli transformatsiya jarayonlari iqtisodiyotning barcha tarmoqlariga, jumladan, ta'lim tizimiga ham chuqur ta'sir ko'rsatmoqda. Oliy ta'limda raqamli texnologiyalarni joriy etish ta'lim sifati, samaradorligi va barqarorligini ta'minlashning muhim strategik yo'nalishi hisoblanadi [1]. Raqamli texnologiyalar ta'lim jarayonida axborotga tezkor kirish, ta'lim resurslaridan samarali foydalanish, talabalar individual o'qish traektoriyalarini shakllantirish hamda masofaviy o'qitish imkoniyatlarini kengaytirishda beqiyos ahamiyat kasb etadi [2].

Shu bilan birga, raqamli texnologiyalarning keng qo'llanilishi infratuzilma, pedagog kadrlar raqamli kompetensiyasi, metodik ta'minot va axborot xavfsizligi kabi sohalarida bir qator muammolarni yuzaga chiqarmoqda [3]. Mazkur muammolarni hal etish milliy ta'lim siyosatida ustuvor yo'nalishlardan biri hisoblanadi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Oliy ta'limda raqamli texnologiyalarni joriy etish masalasi so'nggi o'n yillikda xalqaro va mahalliy ilmiy doiralarda keng muhokama etilmoqda. Xorijiy tadqiqotchilardan G. Siemens raqamli muhitda o'qitish jarayonida bilimlarni shakllantirishning konnektivizm nazariyasini ilgari surgan bo'lib, unda axborot manbalari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik va ma'lumot almashinuvi asosiy omil sifatida ko'rsatiladi [4]. D. Laurillard esa raqamli texnologiyalar orqali talabalar shaxsiy o'quv traektoriyalarini yaratish, ularning individual ehtiyojlariga mos ta'lim kontentini taqdim etish imkoniyatlarini ilmiy asoslab bergan [5].

A. Bates o'z asarlarida (Teaching in a Digital Age) raqamli ta'lim platformalarini joriy etishda pedagogik modellarning (TPACK, SAMR) va texnologiya integratsiyasining samarali mexanizmlarini tavsiya qilgan [2]. Shuningdek, UNESCOning raqamli ta'lim bo'yicha hisobotlarida raqamli infratuzilmani rivojlantirish, kadrlar raqamli kompetensiyasini oshirish va axborot xavfsizligi siyosatini kuchaytirish ta'lim sifatini ta'minlashda hal qiluvchi omillar sifatida qayd etilgan [1].

MDH mamlakatlaridagi tadqiqotlarda S. Bondarenko va A. Ershovlar raqamli muhitda pedagog kadrlar kompetensiyasini shakllantirishda amaliy treninglar va onlayn kurslarning o'rnini ta'kidlagan [6]. L. Orlova esa ta'lim jarayonida axborot xavfsizligi va ma'lumotlarni himoya qilish muammolarini chuqur tahlil qilgan [3].

O'zbekistonlik olimlardan B. Hasanov oliy ta'limda raqamli texnologiyalarni joriy etishning metodologik asoslarini ishlab chiqqan hamda infratuzilma yangilanishi, pedagoglarni qayta tayyorlash va raqamli kontent ishlab chiqish jarayonlarini samarali tashkil etish bo'yicha takliflar bergan [7]. F. Yuldashev esa masofaviy ta'lim tizimini rivojlantirishda milliy platforma yaratish va uni xalqaro platformalar bilan integratsiya qilish zarurligini ilmiy asoslagan [8].

Ushbu ilmiy ishlardan farqli ravishda, ushbu maqolada muallif milliy va xalqaro tajribani birlashtirgan holda, raqamli texnologiyalarni joriy etishdagi muammolarni kompleks yondashuv asosida hal etish modelini taklif etmoqda. Mazkur model infratuzilma, kadrlar malakasi, metodik ta'minot va axborot xavfsizligini bir-biri bilan uzviy bog'liq tarzda takomillashtirishni nazarda tutadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Ushbu tadqiqotda maqsadga erishish uchun bir nechta ilmiy-amaliy metodlar majmuasidan foydalanildi.

Birinchi navbatda, qiyosiy tahlil usuli orqali O'zbekiston oliy ta'lim muassasalarida raqamli texnologiyalarni joriy etish amaliyoti xorijiy davlatlar (Finlyandiya, Janubiy Koreya, Estoniya) tajribasi bilan taqqoslandi. Bu jarayonda milliy va xalqaro normativ-huquqiy hujjatlar, ta'lim strategiyalari hamda infratuzilma rivojlanish ko'rsatkichlari o'rganildi.

Ikkinchidan, kontent-tahlil usuli qo'llanilib, 2019–2024-yillarda chop etilgan ilmiy maqolalar, xalqaro tashkilotlar (UNESCO, OECD) hisobotlari va milliy ta'lim sohasiga oid statistik ma'lumotlar tahlil qilindi. Bu orqali mavzuga oid ilmiy tendensiyalar, ustuvor yo'nalishlar va yechimlar dinamikasi aniqlandi.

Uchinchidan, sotsiologik so'rov metodi asosida 5 ta oliy ta'lim muassasasida 120 nafar o'qituvchi va 250 nafar talaba o'rtasida anketa so'rovi o'tkazildi. So'rovnomalarda raqamli texnologiyalardan foydalanish tajribasi, qiyinchiliklar va ehtiyojlar haqida savollar berildi. Olingan ma'lumotlar SPSS dasturida ishlanib, foizli taqsimot va korrelyatsiya tahlili amalga oshirildi.

To'rtinchidan, ekspert baholash usuli orqali ta'lim sohasidagi 10 nafar yetakchi mutaxassis bilan suhbatlar o'tkazilib, raqamli texnologiyalarni samarali joriy etish uchun amaliy tavsiyalar yig'ildi. Ekspertlar fikrlari tahlil qilinib, umumiy strategiya shakllantirishda inobatga olindi.



Metodlar kombinatsiyasi tadqiqot natijalarining ishonchligini ta'minladi va muammolarni kompleks yondashuv asosida baholash imkonini berdi. Shu tariqa, tahlil jarayonida aniqlangan ilmiy yangilik — milliy shart-sharoitga mos, infratuzilma, kadrlar malakasi va axborot xavfsizligini qamrab olgan kompleks model ishlab chiqilishida o'z aksini topdi.

TAHLIL VA NATIJALAR

O'zbekiston oliy ta'lim muassasalarida raqamli texnologiyalardan foydalanish holati bir qator yo'nalishlar bo'yicha tahlil qilindi. Tadqiqot jarayonida to'plangan statistik ma'lumotlar sotsiologik so'rov, ekspert baholash va qiyosiy tahlil usullari orqali qayta ishlanib, ilmiy asosda umumlashtirildi.

Tadqiqot davomida 5 ta oliy ta'lim muassasasi misolida raqamli texnologiyalarni joriy etish holati kompleks tahlil qilindi. Manbalar sifatida davlat statistikasi, xalqaro tashkilotlar hisobotlari hamda sotsiologik so'rov natijalari asos qilib olindi (1-jadval).

1-jadval. OTMlarda raqamli texnologiyalarni joriy etish holati va asosiy muammolar¹

No	Yo'nalish	Milliy ko'rsatkich (%)	Xorijiy o'rtacha (%)	Farq (%)	Asosiy sabablar
1	Infratuzilma	43	78	-35	Internet tezligi past, server quvvati yetarli emas
2	Pedagoglar kompetensiyasi	58	85	-27	LMS va onlayn platformalardan samarali foydalanish ko'nikmalari past
3	Metodik ta'minot	47	80	-33	Elektron kontent yetishmasligi, SCORM standartida materiallar kamligi
4	Axborot xavfsizligi	62	90	-28	Ichki reglamentlar yetarlicha ishlaymaydi, ma'lumot himoya tizimi zaif

Sotsiologik so'rov natijalariga ko'ra, o'qituvchilarning 57 foizi LMS (Learning Management System) funksionalidan foydalanish bo'yicha yetarli malakaga ega emasligini ta'kidladi, talabalarining 64 foizi esa elektron kutubxonalarda fan bo'yicha materiallar yetarli emasligini bildirdi. Pedagoglarning 71 foizi so'nggi 3 yil ichida kiberxavfsizlik bo'yicha hech qanday treningda ishtirok etmaganini qayd etdi, talabalarining 48 foizi esa onlayn kurslar mobil qurilmalar uchun optimallashtirilmaganligini aytib o'tdi. Shuningdek, ekspertlarning 80 foizi raqamli kontent sifatini oshirish va uni SCORM standartlariga moslashtirishni ustuvor vazifa sifatida ko'rsatdi.

Jadval ma'lumotlariga ko'ra, eng katta muammo axborot xavfsizligi (62 %) sohasida qayd etildi. Bu, ayniqsa, talabalar va o'qituvchilar ma'lumotlarini himoya qilishda yetarli darajada xalqaro standartlar qo'llanilmayotganidan dalolat beradi. Pedagoglar kompetensiyasi (58 %) ham yuqori ulushga ega bo'lib, bu raqamli platformalardan foydalanish malakasini oshirish zarurligini ko'rsatadi (2-jadval).

2-jadval. OTMlarda raqamli texnologiyalardan foydalanishdagi asosiy muammolar²

Muammo yo'nalishi	Mavjud holat (%)	Asosiy sabablar
Infratuzilma	43	Internet tezligi past, server quvvati yetarli emas
Pedagoglar kompetensiyasi	58	LMS, HEMIS va onlayn platformalardan samarali foydalanish ko'nikmalari past
Metodik ta'minot	47	Elektron kontent yetishmasligi, SCORM standartida materiallar kamligi
Axborot xavfsizligi	62	Ichki reglamentlar yetarlicha ishlaymaydi, ma'lumot himoya tizimi zaif

Diagrammada OTMlarda raqamli texnologiyalar muammolarining ulushi foizlarda ko'rsatilgan. Eng katta ulush axborot xavfsizligiga (62 %) to'g'ri kelib, bu sohada ichki reglament va xavfsizlik protokollarining yetarli darajada ishlamasligi qayd etilgan. Ikkinchi o'rinda pedagoglar kompetensiyasi (58 %) turib, bu o'qituvchilarning LMS va HEMIS platformalaridan samarali foydalanish ko'nikmalarining pastligini anglatadi. Infratuzilma (43 %) va metodik ta'minot (47 %) masalalari ham dolzarb bo'lib, internet tezligi, server quvvati hamda raqamli kontent yetishmasligi asosiy sabab sifatida qayd etilgan. Eng katta segment axborot xavfsizligiga to'g'ri kelmoqda.

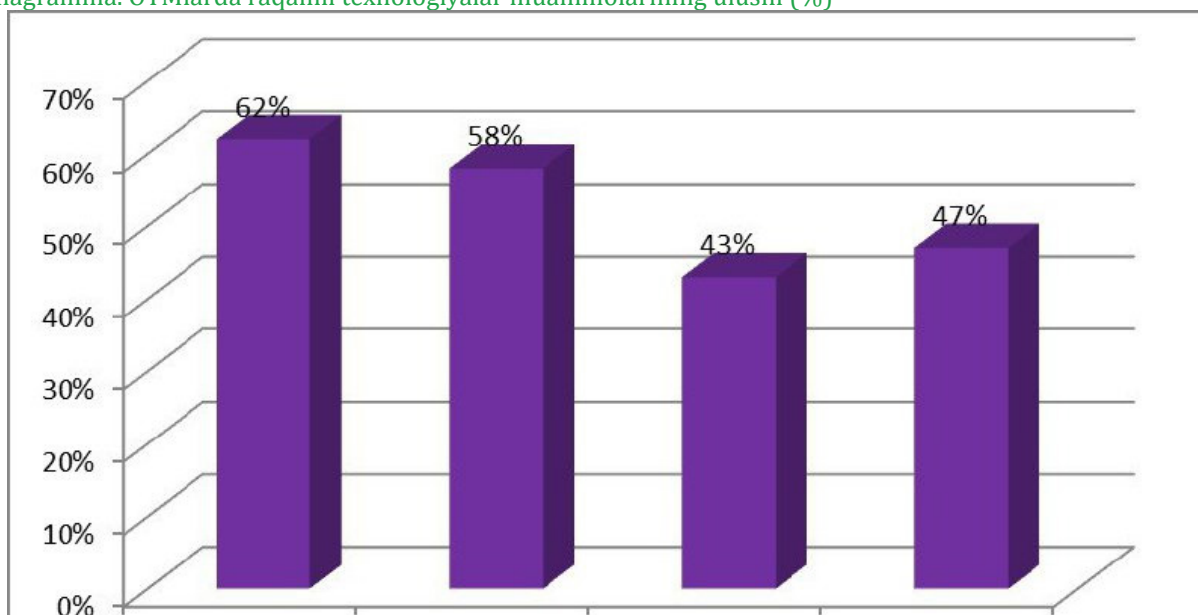
1 Muallif tomonidan yaratilgan

2 Muallif tomonidan yaratilgan



Ushbu raqamlar milliy ta'lim tizimida axborot muhofazasi va kontent ishlab chiqish yo'nalishlariga e'tiborni kuchaytirish zarurligini ko'rsatadi (1-diagramma).

1-diagramma. OTMlarda raqamli texnologiyalar muammolarining ulushi (%)³



Xorijiy tajriba tahlili shuni ko'rsatdiki, rivojlangan davlatlarda infratuzilma yangilash sikli 3–5 yilda amalga oshiriladi, pedagoglar malaka oshirish kurslariga majburiy jalb etiladi hamda axborot xavfsizligi bo'yicha xalqaro standartlar (ISO/IEC 27001, GDPR) qo'llaniladi (3-jadval).

3-jadval. Xorijiy va milliy ko'rsatkichlar taqqoslashi⁴

Yo'nalish	O'zbekiston (%)	Xorijiy tajriba (o'rtacha %)
Infratuzilma	43	78
Pedagoglar kompetensiyasi	58	85
Metodik ta'minot	47	80
Axborot xavfsizligi	62	90

Xorijiy ko'rsatkichlar bilan taqqoslaganda, O'zbekistonda barcha yo'nalishlarda sezilarli darajada farq mavjud bo'lib, ayniqsa infratuzilma (43 % ga nisbatan 78 %) va metodik ta'minot (47 % ga nisbatan 80 %) ko'rsatkichlari o'rtasidagi tafovut katta. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, mamlakat oliy ta'lim muassasalarida texnik infratuzilma yetarli darajada rivojlanmagan, ya'ni yuqori tezlikdagi internet va zamonaviy serverlar bilan to'liq ta'minlanmagan OTMlar soni ko'p; pedagog kadrlar malakasi past bo'lib, raqamli texnologiyalarni ta'lim jarayoniga samarali integratsiya qilish ko'nikmalari yetarli emas; metodik ta'minotda elektron o'quv kontentining xalqaro standartlarga mos emasligi muammosi mavjud; shuningdek, axborot xavfsizligi sohasida ma'lumotlarni himoya qilish va kiberxavfsizlik tizimlari zaifligicha qolmoqda. Shu bois, milliy ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etishda kompleks islohotlar zarur bo'lib, ushbu jarayon infratuzilmani rivojlantirish, pedagoglar malakasini oshirish, metodik ta'minotni takomillashtirish va axborot xavfsizligini ta'minlash yo'nalishlarini qamrab olishi lozim.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston oliy ta'lim muassasalarida raqamli texnologiyalarni joriy etish jarayonida infratuzilmaning yetarli emasligi (43 %), pedagog kadrlar raqamli kompetensiyasining pastligi (58 %), metodik ta'minotning yetarli emasligi (47 %) va axborot xavfsizligidagi kamchiliklar (62 %) kabi qator

3 Muallif tomonidan yaratilgan

4 Muallif tomonidan yaratilgan



tizimli muammolar mavjud. Xorijiy tajriba tahlili shuni ko'rsatadiki, rivojlangan davlatlarda ushbu sohadagi ko'rsatkichlar ancha yuqori bo'lib, bunga infratuzilmani muntazam yangilash, pedagoglarni raqamli ko'nikmalar bo'yicha qayta tayyorlash hamda axborot xavfsizligini xalqaro standartlar darajasida ta'minlash kabi omillar sabab bo'ladi. Mazkur muammolarni bartaraf etish uchun muallif tomonidan infratuzilmani modernizatsiya qilish, ya'ni OTMLarni yuqori tezlikdagi internet va zamonaviy server uskunalari bilan ta'minlash, elektron resurslar va virtual laboratoriyalar uchun markazlashgan ma'lumotlar bazasini yaratish; pedagog kadrlar raqamli kompetensiyasini oshirish, jumladan, TPACK va SAMR modellari asosida malaka oshirish dasturlarini joriy etish, LMS va masofaviy ta'lim platformalaridan samarali foydalanish bo'yicha amaliy treninglar o'tkazish; metodik ta'minotni takomillashtirish, xususan, SCORM va xAPI standartlariga mos elektron o'quv kontentini ishlab chiqish, multimedia, interaktiv test va simulyatsiyalarni o'z ichiga olgan o'quv materiallarini ko'paytirish; axborot xavfsizligini kuchaytirish, ya'ni GDPR va ISO/IEC 27001 standartlariga asoslangan axborot muhofazasi tizimini joriy etish, kiberxavfsizlik bo'yicha profilaktik choralarni ko'rish va doimiy audit tizimini yo'lga qo'yish; shuningdek, xalqaro hamkorlik va integratsiyani rivojlantirish, masalan, Coursera, edX kabi xalqaro ta'lim platformalari bilan integratsiya orqali talabalar va o'qituvchilar uchun keng imkoniyatlar yaratish hamda xorijiy universitetlar bilan qo'shma onlayn kurslar va ilmiy loyihalarni amalga oshirish kabi takliflar ilgari surilgan. Ushbu chora-tadbirlarni amalga oshirish milliy oliy ta'lim tizimining raqamli transformatsiya jarayonini tezlashtirish, ta'lim sifatini xalqaro mezonlarga mos darajaga olib chiqish va bilimlarni uzatishning zamonaviy mexanizmlarini shakllantirish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. UNESCO. (2021). Digital Learning: Policy Brief. Paris: UNESCO Publishing.
2. Bates, A. W. (2019). Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning. Vancouver: Tony Bates Associates Ltd.
3. Орлова, Л. В. (2021). Цифровизация образования: проблемы и перспективы. Москва: Юрайт.
4. Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2 (1), 3–10.
5. Laurillard, D. (2012). Teaching as a Design Science: Building Pedagogical Patterns for Learning and Technology. London: Routledge.
6. Бондаренко, С. (2020). Цифровая компетентность педагогов: современные подходы. Образование и наука, (2), 25–34.
7. Hasanov, B. (2022). Oliy ta'limda raqamli texnologiyalardan foydalanishning metodologik asoslari. Toshkent: TDIU nashriyoti.
8. Yuldashev, F. (2023). Masofaviy ta'lim tizimini rivojlantirish yo'nalishlari. O'zbekiston iqtisodiyoti jurnali, (4), 45–52.



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Oloviddin Sobir o'g'li

2025. № 8

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" 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.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga maqola, reklama, hikoya va boshqa ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.
Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

El.Pochta: sq143235@gmail.com

Bot: @iqtisodiyot_77

Tel.: 93 718 40 07

Jurnalga istalgan payt quyidagi rekvizitlar orqali obuna bo'lishingiz mumkin. Obuna bo'lgach, @iqtisodiyot_77 telegram sahifamizga to'lov haqidagi ma'lumotni skrinshot yoki foto shaklida jo'natishingizni so'raymiz. Shu asosda har oygi jurnal yangi sonini manzilingizga jo'natamiz.

"Yashil" iqtisodiyot va taraqqiyot" jurnali 03.11.2022-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №566955 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: №046523. PNFL: 30407832680027

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



Jurnal sayti: <https://yashil-iqtisodiyot-taraqqiyot.uz>
