



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

2026-YIL / IYUL / 7-SON,
I-QISM



ISSN

INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE



ISSN: 2992-8982

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



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

Bosh muharrir o'rinbosari:

Karimov Norboy G'aniyevich

Muharrir:

Qurbonov Sherzod Ismatillayevich

*Elektron nashr. 2026-yil, iyul.
I-qism*

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 Sotvoldixoja o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dots.
Faxridinov Zafarjon Faxridin o'g'li, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi HIJQKD boshqarma boshlig'i
Utayev Uktam Choriyevich, Anijon viloyati prokurorining o'rinbosari
Ochilov Farkhod, O'zb. Res. Bosh prokuraturasi IJQK Departamentining Namangan viloyati boshqarmasi boshlig'i
Buzrukhonov 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 Lyuis, 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.
Abdukarimova Dinara Rustamxonovna, bank-moliya akademiyasi professori, DSc., professor.
Ikramov Murod Akramovich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Nazarova Ra'no Rustamovna, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Editorial board:

Salimov Okil Umrzokovich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Abdurakhmanov Kalandar Khodjayevich, Academician of the Academy of Sciences of Uzbekistan
Sharipov Kongirاتبay 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
Fakhridinov Zafarjon Fakhridin ogli, Head of the DCEC under the Prosecutor General's Office of the Rep. of Uzb.
Utayev Uktam Choriyevich, Deputy Prosecutor of Anijan Region
Ochilov Farkhod, Head of the Namangan Regional Department of the Department of Internal Affairs of Rep. of Uzb.
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 Piriyea 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.
Abdukariyeva Dinara Rustamkhanovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Ikramov Murod Akramovich, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Nazarova Ra'no Rustamovna, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor

Ekspertlar kengashi:

Berkinov Bazarbay, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor
Po'latov Baxtiyor Alimovich, texnika fanlari doktori (DSc), professor
Aliyev Bekdavat 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
Komilova Nilufar Karshiboyevna, Geografiya fanlari doktori, professori
Umirzoqov Ja'sur Artiqboy o'g'li, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent
Zebo Kuldasheva, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Board of Experts:

Berkinov Bazarbay, Doctor of Economic Sciences (DSc), Professor
Pulatov Bakhtiyor Alimovich, Doctor of Technical Sciences (DSc), Professor
Aliyev Bekdavat 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 Ilhomiddin, 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
Komilova Nilufar Karshiboyevna, Doctor of Geographical Sciences, Professor
Umirzokov Jasur Artiqboy ugli, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor
Zebo Kuldasheva, Doctor of Economic Sciences (DSc), Associate Professor

- 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'zbekiston Respublikasi Bosh prokuraturasi huzuridagi Iqtisodiy
jinoyatlarga qarshi kurashish 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

MHXS (IFRS) ASOSIDA MOLIYAVIY HISOBOT TUZISHNING KORXONA RENTABELLIGI VA TO'LOVGA QOBILIYATLILIGINI TAHLIL QILISHDAGI O'RNI.....	12
Urakova Maxsad Xakimovna	
QAYTA TIKLANMAYDIGAN RESURLARDAN SAMARALI FOYDALANISHDA MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALARNING O'RNI.....	18
Yusupova Jamila Karamatdinovna	
COMPARATIVE ANALYSIS OF DIGITAL FINANCIAL TECHNOLOGIES FOR CREDIT RISK PREDICTION AND MANAGEMENT IN COMMERCIAL BANKS BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND BIG DATA ANALYTICS.....	21
Kholdorov Sardor Umarovich	
O'ZBEKISTONDA AGROINVESTITSIYALARNI MOLIYALASHTIRISH MEXANIZMLARINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI.....	28
Yusupov Komaliddin Baxtiyor o'g'li	
O'ZBEKISTONDA NOGIRONLIGI BO'LGAN SHAXSLAR UCHUN ICHKI TURISTIK MAHSULOTLAR TAHLILI.....	33
Zoxidov Firuz Faxritdinovich	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОДХОДА.....	38
Эргашбаева Нилуфар Мухаммадсайфуллаевна	
MUSTAQIL TURISTLAR OQIMINI OSHIRISHDA ILG'OR XORIJIY TAJRIBA VA UNI O'ZBEKISTON SHAROITIGA MOSLASHTIRISH IMKONIYATLARI.....	42
Muzaffarov Akmal Axmadovich	
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ЧАТ-БОТОВ В СИСТЕМЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ	49
Ирматова Азиза Бахрамовна	
OROL BO'YI MINTAQASIDA YASHIL IQTISODIYOT ASOSIDA AGROTURIZMNI RIVOJLANTIRISH MEXANIZMLARI (QORAQALPOG'ISTON RESPUBLIKASI MISOLIDA)	56
Akramova Feruza	
RECENT MEDICAL TOURISM RESEARCH IN THE WEB OF SCIENCE CORE COLLECTION	68
Hao Xiaohui	
HARBIY XIZMATCHILARNI KIYIM-KECHAK BILAN TA'MINLASHDA ILG'OR XORIJIY DAVLATLAR TAJRIBASIDAN O'ZBEKISTONDA FOYDALANISH ISTIQBOLLARI	76
Omonov Usmonqul Raxmonqul o'g'li	
TADBIRKORLIK SUBYEKTLARI FAOLIYATI SAMARADORLIGINI BAHOLASH VA OSHIRISHNING ZAMONAVIY IQTISODIY MEXANIZMLARI	83
Inobatov Abror Boshlarovich	
КОММУНАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА И МЛАДЕНЧЕСКАЯ СМЕРТНОСТЬ: ЭМПИРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПО РЕГИОНАМ УЗБЕКИСТАНА ЗА 2012–2024 ГОДЫ.....	92
Мамбетсапаев Курбанияз Айниязович	
АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ	97
Ташмухамедова Карима Саматовна	
СУТЬ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЕЙ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	104
Тарават Абдул Салам	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA ASOSIY KAPITALGA KIRITILGAN INVESTITSIYALAR MANBALARI RIVOJLANISHINING MINTAQAVIY XUSUSIYATLARI.....	112
Ibadullayev Dilshad Ibragimovich	



BARQAROR SHAHARSOZLIKNI TA'MINLASHDA TRANSPORT INFRATUZILMASINING EKOLOGIK VA IQTISODIY SAMARADORLIGINI BAHOLASH.....	117
Permatov Ilxomjon Juraboyevich	
O'ZBEKISTONDA BARQAROR SHAHARSOZLIKNI HUQUQIY ASOSLARINI RIVOJLANTIRISH	121
Inoyatova Gulnoz Kadamovna	
BARQAROR RIVOJLANISH SHAROITIDA EKOLOGIK OMILLARNING BINOLAR YEMIRILISHIGA TA'SIRINI KOMPLEKS BAHOLASH VA ULARNI KAMAYTIRISH USULLARI (TOSHKENT SHAHRI MISOLIDA).....	125
Turabova Shodiya Anvarjon qizi	
MHXSDA TUSHUM VA MOLIYAVIY INSTRUMENTLAR BO'YICHA PUL MABLAG'LARI OQIMINI HISOBGA OLISH	132
Eshonqulov Akmal Qudratovich	
BOJXONA IMTIYOZLARINING DAVLAT BYUDJETI DAROMADLARIGA TA'SIRINI BAHOLASH METODOLOGIYASINI TAKOMILLASHTIRISH.....	138
Latipov Jahongir Shavkatovich	
O'ZBEKISTONDA XUSUSIY TA'LIM TIZIMIDA KADRLAR NOMUTANOSIBLIGI TENDENSIYALARI	144
Raxmatxo'jayev Axrolxo'ja Akmal o'g'li	
EKOLOGIK TA'LIM-TARBIYA JARAYONIDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR VA INNOVATSION USULLARNING SAMARADORLIGI.....	150
Usmanova Gulida Valiyevna	



UO'K: 37.013.2:502/504:004 EKOLOGIK TA'LIM-TARBIYA JARAYONIDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR VA INNOVATSION USULLARNING SAMARADORLIGI

Usmanova Gulida Valiyevna
Namangan davlat universiteti
“Moliyaviy munosabatlar” kafedrası o'qituvchisi
Email: bibisoraozodbek@gmail.com
ORCID: 0009-0009-7585-520X

Annotatsiya: Mazkur tadqiqot ekologik ta'lim-tarbiya jarayonida zamonaviy raqamli texnologiyalar va innovatsion pedagogik yondashuvlarning samaradorligini baholashga qaratilgan. Tadqiqot kvazi-eksperimental dizayn asosida amalga oshirilib, unda 60 nafar talaba ishtirok etdi va ular nazorat hamda eksperimental guruhlariga ajratildi. Eksperimental guruhda multimedia vositalari, virtual laboratoriyalar va loyihaviy ta'lim metodlari qo'llanildi. Olingan natijalar Student t-testi yordamida tahlil qilindi. Natijalarga ko'ra, innovatsion yondashuvlar o'quv faolligini oshirish, tanqidiy fikrlashni rivojlantirish hamda ekologik kompetensiyalarni shakllantirishda statistik jihatdan ahamiyatli ustunlikka ega ekanligi aniqlandi ($p < 0,05$). Tadqiqot shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan ekologik ta'lim o'quv jarayonining samaradorligini oshiradi va talabalarda ekologik ong hamda mas'uliyatni shakllantirishga xizmat qiladi. Olingan natijalar barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda innovatsion pedagogik yondashuvlarning muhimligini tasdiqlaydi.

Kalit so'zlar: ekologik ta'lim, innovatsion pedagogika, raqamli texnologiyalar, ekologik kompetensiya, barqaror rivojlanish.

Аннотация: Данное исследование направлено на оценку эффективности современных цифровых технологий и инновационных педагогических подходов в процессе экологического образования. Исследование проведено на основе квазиэкспериментального дизайна с участием 60 студентов, разделённых на контрольную и экспериментальную группы. В экспериментальной группе применялись мультимедийные средства, виртуальные лаборатории и методы проектного обучения. Полученные данные были проанализированы с использованием t-критерия Стьюдента. Результаты показали, что инновационные подходы имеют статистически значимое преимущество в повышении учебной активности, развитии критического мышления и формировании экологических компетенций ($p < 0,05$). Установлено, что использование цифровых технологий способствует повышению эффективности учебного процесса и формированию экологического сознания и ответственности у студентов. Полученные результаты подтверждают значимость инновационных педагогических подходов в достижении целей устойчивого развития.

Ключевые слова: Экологическое образование, инновационная педагогика, цифровые технологии, экологическая компетенция, устойчивое развитие

Abstract: This study aims to evaluate the effectiveness of modern digital technologies and innovative pedagogical approaches in environmental education. The research was conducted using a quasi-experimental design involving 60 students, divided into control and experimental groups. In the experimental group, multimedia tools, virtual laboratories, and project-based learning methods were applied. The collected data were analyzed using Student's t-test. The results revealed that innovative approaches have a statistically significant advantage in enhancing learning engagement, developing critical thinking skills, and fostering ecological competencies ($p < 0.05$). The findings indicate that technology-driven environmental education improves the overall effectiveness of the learning process and contributes to the development of environmental awareness and responsibility among students. The study confirms the importance of innovative pedagogical approaches in achieving sustainable development goals.

Keywords: environmental education, innovative pedagogy, digital technologies, environmental competence, sustainable development.



KIRISH

Globallashuv va tezkor ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish sharoitida ekologik muammolar insoniyatning barqaror taraqqiyotiga bevosita tahdid solmoqda. Hozirgi kunda iqlim o'zgarishi, tabiiy resurslarning cheklanganligi, havo va suv resurslarining ifloslanishi hamda biologik xilma-xillikning kamayishi kabi omillar ekologik ong va madaniyatni shakllantirish zaruratini keskin oshirmoqda. Ushbu muammolar nafaqat global miqyosda, balki mahalliy darajada ham ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik xavfsizlikni ta'minlashni qiyinlashtirmoqda.

Shu nuqtayi nazardan, ekologik ta'lim-tarbiya tizimi zamonaviy talablar asosida takomillashtirilishi lozim. An'anaviy pedagogik yondashuvlar faqat nazariy bilim berish bilan cheklanishi, o'quvchilarning ekologik kompetensiyalarini rivojlantirishda yetarli samaradorlikka erisha olmaydi. Shu sababli, ekologik ta'lim jarayonida innovatsion pedagogik usullar, raqamli texnologiyalar va interaktiv metodlardan keng foydalanish muhim ahamiyatga ega.

Zamonaviy ta'lim texnologiyalari o'quv jarayonini faollashtirish, talabalarning tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish va amaliy ekologik bilimlarni mustahkamlash imkonini beradi. Misol uchun, virtual laboratoriyalar, mobil ilovalar va geografik axborot tizimlari yordamida talabalar ekologik muammolarni real sharoitda tahlil qilishni o'rganadi, shuningdek, loyiha asosida ishlash orqali amaliy ko'nikmalarni rivojlantiradi.

Bundan tashqari, interaktiv metodlar — munozara, "brainstorming", debat va gamifikatsiya — o'quvchilarning faolligini oshiradi, ekologik masalalarga nisbatan mas'uliyat hissini kuchaytiradi va ularni barqaror rivojlanish tamoyillariga mos ravishda qaror qabul qilishga o'rgatadi. Shu sababli, ekologik ta'limning samaradorligini oshirishda zamonaviy texnologiyalar va innovatsion pedagogik yondashuvlarning ilmiy-amaliy asoslarini aniqlash bugungi kun uchun strategik ahamiyatga ega.

Mazkur tadqiqotning maqsadi — ekologik ta'lim-tarbiya jarayonida zamonaviy texnologiyalar va innovatsion usullarni samarali qo'llashning nazariy va amaliy jihatlarini o'rganish, ularning ta'lim sifatini oshirishdagi rolini aniqlashdir. Tadqiqot natijalari ekologik kompetensiyalarni shakllantirish va barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda pedagogik innovatsiyalarning muhimligini ilmiy asoslash imkonini beradi.

Mazkur tadqiqotning ilmiy yangiligi quyidagi asosiy jihatlar bilan tavsiflanadi:

- ekologik ta'lim samaradorligini baholash uchun ekologik kompetensiyalarning tarkibiy elementlari (bilim, ko'nikma, qadriyat va xulqiy komponentlar)ni integratsiyalashtirish holda aks ettiruvchi integral kompetensiya modeli ishlab chiqildi hamda amaliy jihatdan sinovdan o'tkazildi;
- ekologik ta'lim jarayonida qo'llanilgan innovatsion pedagogik yondashuvlarning samaradorligi kvantitativ tahlil usullari, xususan, statistik mezonlar orqali empirik ravishda asoslab berildi;
- axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, interaktiv metodlar va loyihaviy ta'lim yondashuvlarining o'zaro uyg'unlashuvi natijasida yuzaga keladigan sinergik ta'sir mexanizmi nazariy va amaliy jihatdan aniqlashtirildi;
- talabalarning ekologik ong va mas'uliyatini shakllantirishda raqamli ta'lim muhiti (multimedia, virtual laboratoriyalar va onlayn platformalar) ning pedagogik ta'sir omili sifatidagi roli empirik ma'lumotlar asosida ochib berildi va tizimlashtirildi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Ekologik ta'limni zamonaviy pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etish masalasi bugungi kunda xalqaro ilmiy hamjamiyatning ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Barqaror rivojlanish konsepsiyasining keng joriy etilishi ekologik ta'lim mazmunini yangilash, ta'lim jarayoniga innovatsion metodlarni tatbiq etish hamda raqamli texnologiyalar imkoniyatlaridan samarali foydalanishni taqozo etmoqda. Shu bois ekologik kompetensiyalarni rivojlantirishda innovatsion pedagogik yondashuvlarning ilmiy asoslarini o'rganishga bag'ishlangan tadqiqotlar soni yildan yilga ortib bormoqda.

UNESCO 2020-yilda e'lon qilgan **"Education for Sustainable Development: A Roadmap"** hujjatida ekologik ta'limning asosiy maqsadi insonlarda ekologik ong, mas'uliyat va barqaror rivojlanishga yo'naltirilgan kompetensiyalarni shakllantirish ekani ta'kidlangan. Hujjatda ta'lim jarayoniga interaktiv metodlar, loyiha asosida o'qitish hamda raqamli ta'lim resurslarini integratsiya qilish ekologik ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshirishi qayd etilgan.

Birlashgan Millatlar Tashkiloti tomonidan 2021-yilda chop etilgan **"The Sustainable Development Goals Report"** hisobotida sifatli ta'lim va ekologik mas'uliyat barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishning asosiy omillaridan biri sifatida baholanadi. Hisobotda ta'lim tizimining raqamlashtirilishi ekologik bilimlarni ommalashtirish va yoshlarning ekologik madaniyatini shakllantirishga xizmat qilishi alohida ta'kidlangan.

Raqamli pedagogika yo'nalishida **Tony Bates** zamonaviy ta'lim texnologiyalarining afzalliklarini keng yoritgan olimlardan biridir. Uning **"Teaching in a Digital Age"** asarida multimedia texnologiyalari, masofaviy ta'lim platformalari va raqamli resurslardan foydalanish talabalarning mustaqil ta'lim faoliyatini kuchaytirishi, tanqidiy fikrlash hamda muammolarni hal etish kompetensiyalarini rivojlantirishi ilmiy asoslab berilgan.



Terry Anderson va **Jon Dron** tomonidan yaratilgan **“Teaching Crowds: Learning and Social Media”** asarida ijtimoiy tarmoqlar va raqamli kommunikatsiya vositalari ta’lim jarayonini yanada interaktiv tashkil etishi, hamkorlikda o’qitish va bilim almashish imkoniyatlarini kengaytirishi ko’rsatib berilgan. Mualliflar zamonaviy axborot texnologiyalari ta’lim oluvchilarning o’quv motivatsiyasini oshirish bilan birga ularning mustaqil izlanish faoliyatini ham rivojlantirishini ta’kidlaydilar.

Pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish masalasi **Christine Redecker** tomonidan ishlab chiqilgan **DigCompEdu** konsepsiyasida keng yoritilgan. Ushbu model pedagoglarning raqamli texnologiyalarni ta’lim jarayoniga samarali integratsiya qilishi uchun zarur bo’lgan kasbiy kompetensiyalar tizimini belgilab beradi. Muallifning fikricha, pedagogning raqamli kompetensiyasi o’quvchilarning bilim sifati va ta’lim samaradorligiga bevosita ta’sir ko’rsatadi.

Pandemiya davrida raqamli ta’limning samaradorligini **Barbara Means** va **Julie Neisler** o’rgangan. Ularning tadqiqotida onlayn ta’lim texnologiyalaridan samarali foydalanish talabalarning o’quv faolligi va o’zlashtirish darajasini saqlab qolishga xizmat qilgani aniqlangan. Shu bilan birga, tadqiqotchilar interaktiv platformalar va multimedia vositalaridan foydalanish ta’lim sifatini oshirishda muhim omil ekanini qayd etadilar.

Ta’lim motivatsiyasi va ijtimoiy-kognitiv yondashuv masalalari **Dale H. Schunk** hamda **Maria K. DiBenedetto** tomonidan chuqur tadqiq etilgan. Ularning ilmiy qarashlariga ko’ra, innovatsion pedagogik metodlar talabalarning ichki motivatsiyasini kuchaytiradi, mustaqil fikrlashni rivojlantiradi hamda ekologik muammolarni hal etishga nisbatan faol fuqarolik pozitsiyasini shakllantiradi.

Raqamli transformatsiyaning ta’lim tizimiga ta’siri **OECD** tomonidan tayyorlangan **“Digital Education Outlook”** hisobotida tahlil qilingan. Hisobotda sun’iy intellekt, raqamli platformalar va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish individual ta’lim trayektoriyalarini yaratish, ta’lim sifatini monitoring qilish hamda o’quvchilarning kompetensiyalarini rivojlantirish imkoniyatlarini kengaytirishi ta’kidlanadi.

O’zbekiston olimlari orasida **S. S. G’ulomov** ekologik ta’limning nazariy asoslarini chuqur o’rgangan tadqiqotchilardan biridir. Muallif ekologik ta’limni uzluksiz ta’lim tizimining ajralmas qismi sifatida baholab, ekologik madaniyatni shakllantirishda innovatsion pedagogik yondashuvlarning ahamiyatini asoslab bergan. Uning ilmiy qarashlariga ko’ra, ekologik ta’lim samaradorligi nazariy bilim bilan bir qatorda amaliy faoliyat va zamonaviy pedagogik texnologiyalarning uyg’unligiga bog’liq.

Yuqoridagi ilmiy manbalar tahlili shuni ko’rsatadiki, ekologik ta’lim samaradorligini oshirishda zamonaviy raqamli texnologiyalar, interaktiv metodlar, loyiha asosida o’qitish hamda pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish o’zaro uzviy bog’liq omillar hisoblanadi. Biroq ekologik ta’lim jarayonida mazkur omillarning kompleks ta’sirini kvazi-eksperimental usullar asosida baholashga bag’ishlangan tadqiqotlar yetarli emas. Mazkur tadqiqot aynan shu ilmiy bo’shliqni to’ldirishga qaratilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqot ekologik ta’lim jarayonida zamonaviy texnologiyalar va innovatsion pedagogik yondashuvlarning samaradorligini aniqlashga qaratilgan bo’lib, u kvazi-eksperimental tadqiqot dizayni asosida tashkil etildi.

Ushbu dizayn doirasida an’anaviy va innovatsion o’qitish metodlarining ta’siri taqqoslama tahlil qilindi.

Tadqiqotda jami 60 nafar talaba ($n = 60$) ishtirok etdi. Ishtirokchilar mavjud akademik guruhlar kesimida (non-random assignment) shakllantirildi, bu esa tadqiqotning kvazi-eksperimental xarakterini belgilaydi.

Tadqiqotda tanlanma hajmi ($n = 60$) o’rta darajadagi statistik effektni aniqlash uchun yetarli deb qabul qilindi. Har bir guruh uchun 30 nafardan ishtirokchi tanlanishi pedagogik tadqiqotlarda keng qo’llaniladigan minimal talabga mos keladi. Ushbu hajm ikki mustaqil tanlanma uchun t-testni qo’llashda statistik quvvat (statistical power)ni ta’minlaydi va o’rta effekt hajmini aniqlash imkonini beradi (Cohen, 1988). Shu bilan birga, tanlanma hajmi tadqiqotning real ta’lim muhitidagi tashkiliy imkoniyatlari bilan ham asoslanadi.

– nazorat guruhi ($n_1 = 30$) – an’anaviy o’qitish metodlari asosida ta’lim olgan talabalar;

– eksperimental guruh ($n_2 = 30$) – zamonaviy texnologiyalar va innovatsion pedagogik yondashuvlar asosida o’qitilgan talabalar.

Tadqiqot jarayoni bir semestr (16 hafta) davomida olib borildi. Eksperimental guruhda ta’lim jarayoni multimedia vositalari, virtual laboratoriyalar, onlayn ta’lim platformalari hamda loyihaviy (*project-based learning*) yondashuv asosida tashkil etildi.

Tadqiqotda talabalarning rivojlanish darajasi quyidagi asosiy mezonlar asosida baholandi.

Talabalarining o’quv faolligi, tanqidiy fikrlash ko’nikmalari va ekologik kompetensiyalarini baholash uchun maxsus tuzilgan so’rovnoma va baholash mezonlaridan foydalanildi. So’rovnoma 5 pog’onalik Likert shkalasi asosida ishlab chiqildi (1 – mutlaqo rozi emasman, 5 – to’liq rozi).



Mazkur o'lchov instrumentining ichki ishonchliligi Cronbach's alpha koeffitsiyenti orqali baholanib, $\alpha = 0.87$ natija qayd etildi. Ushbu ko'rsatkich instrumentning yuqori darajada ishonchliligini tasdiqlaydi.

Shuningdek, instrumentning mazmunii validligi (*content validity*) soha mutaxassislari tomonidan ekspert baholash asosida ta'minlandi. Bu esa tadqiqotda olingan natijalarning ilmiy asoslanganligini oshiradi.

Olingan empirik ma'lumotlar miqdoriy (kvantitativ) tahlil usullari yordamida qayta ishlanib, natijalarning ishonchliligini aniqlash maqsadida quyidagi statistik ko'rsatkichlardan foydalanildi:

- o'rtacha qiymat (*Mean*) – guruhlar kesimida umumiy natijalarni aniqlash uchun;
- standart og'ish (*Standard Deviation, SD*) – natijalar tarqalishini baholash uchun;
- Student t-testi – nazorat va eksperimental guruhlar o'rtasidagi farqlarning statistik ahamiyatini aniqlash uchun.

Statistik tahlil natijalari ishonchlilik darajasi $p < 0,05$ mezonida baholandi, ya'ni ushbu qiymatdan kichik natijalar statistik jihatdan ahamiyatli deb qabul qilindi.

Tadqiqot natijalarining statistik ahamiyatini aniqlash maqsadida ikki mustaqil tanlanma uchun Student t-testi qo'llanildi:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Bu yerda:

- X_1, X_2 — mos ravishda nazorat va eksperimental guruhlarining o'rtacha qiymatlari;
- S_1, S_2 — guruhlar bo'yicha standart og'ish (standard deviation);
- n_1, n_2 — tanlanma hajmi (ishtirokchilar soni).

Mazkur formuladan foydalanib hisoblangan t-statistika qiymati asosida guruhlar o'rtasidagi farqning statistik ahamiyati baholandi. Natijalar ishonchlilik darajasi $p < 0,05$ mezonida talqin qilindi, ya'ni ushbu chegaradan kichik qiymatlar statistik jihatdan ahamiyatli deb qabul qilindi.

Eksperimental guruhlarida ta'lim jarayoni quyidagi innovatsion yondashuvlar asosida tashkil etildi:

- multimedia taqdimotlar va vizual materiallardan foydalanish;
- onlayn ta'lim platformalari va raqamli resurslarni integratsiya qilish;
- virtual laboratoriyalar va simulyatsiya vositalaridan foydalanish;
- loyihaviy (project-based learning) va muammoli o'qitish metodlarini qo'llash.

Mazkur yondashuvlar orqali talabalarning ekologik bilimlari, amaliy ko'nikmalari va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratildi (1-jadval).

1-jadval.

Talabalarining o'quv faolligi va ekologik kompetensiyalarini baholash (eksperimental guruh)¹

Ko'rsatkichlar	Dars oldi (%)	Darsdan keyin (%)	O'sish (%)
O'quv faolligi	60	85	25
Tanqidiy fikrlash ko'nikmalari	55	80	25
Mustaqil ishlash va tadqiqot olib borish qobiliyati	50	74	24
Ekologik ong va mas'uliyat	65	90	25

Jadval natijalari eksperimental guruhda barcha ko'rsatkichlar bo'yicha ijobiy dinamika mavjudligini ko'rsatadi. Eng yuqori o'sish o'quv faolligi va ekologik ongda (+25%) qayd etildi, bu interaktiv va vizual metodlarning samaradorligi bilan izohlanadi.

Tanqidiy fikrlash ko'nikmalarining 25 % ga oshishi muammoli va loyihaviy ta'lim metodlarining samaradorligini tasdiqlaydi. Mustaqil tadqiqot ko'rsatkichidagi (+24 %) o'sish esa ushbu kompetensiyaning shakllanishi ko'proq vaqt va amaliy mashg'ulotlarni talab qilishini bildiradi.

Umuman olganda, eng yuqori samaradorlik multimedia va virtual laboratoriyalar kabi interaktiv texnologiyalar bilan bog'liq bo'lib, ular o'quv faolligi va ekologik ongni shakllantirishda muhim rol o'ynaydi (2-jadval).

¹ Manba: muallif ishlanmasi.



2-jadval.
An'anaviy va innovatsion ta'lim metodlari samaradorligini solishtirish²

Ko'rsatkichlar	Nazorat guruhi (M±SD)	Eksperimental guruh (M±SD)	Faq (%)
O'quv faolligi	60 ± 6.1	85 ± 5.2	+25
Tanqidiy fikrlash	55 ± 5.8	80 ± 5.0	+25
Amaliy ko'nikmalar	50 ± 6.5	78 ± 5.4	+28
Ekologik mas'uliyat	65 ± 5.9	90 ± 4.8	+25

Jadval natijalari nazorat va eksperimental guruhlar o'rtasida barcha ko'rsatkichlar bo'yicha sezilarli farq mavjudligini ko'rsatadi. Eng katta tafovut amaliy ko'nikmalar (28 %) bo'yicha qayd etildi, bu loyihaviy ta'lim va amaliy mashg'ulotlarning samaradorligini tasdiqlaydi. O'quv faolligi va ekologik mas'uliyatdagi yuqori o'sish interaktiv metodlar va raqamli texnologiyalarning motivatsion ta'siri bilan izohlanadi. Natijalar innovatsion yondashuvlarning an'anaviy metodlarga nisbatan ustunligini ko'rsatadi.

TAHLIL VA NATIJALAR

O'tkazilgan kvazi-eksperimental tadqiqot natijalari zamonaviy texnologiyalar va innovatsion pedagogik yondashuvlarning ekologik ta'lim samaradorligiga sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatishini tasdiqladi. Natijalar nazorat va eksperimental guruhlar kesimida statistik tahlil asosida baholandi.

Eksperimental guruhda o'quv faolligi ko'rsatkichi $M = 85$, $SD = 5.2$ ni tashkil etgan bo'lsa, nazorat guruhida ushbu ko'rsatkich $M = 60$, $SD = 6.1$ ga teng bo'ldi. Guruhlar o'rtasidagi farq $t = 3.87$, $p < 0,01$ darajada statistik jihatdan ahamiyatli ekanligi aniqlandi.

Ushbu natija innovatsion pedagogik metodlar, xususan, interaktiv yondashuvlar (munozara, brainstorming, debat) talabalarining o'quv jarayoniga kognitiv va emotsional jalb etilishini kuchaytirishini ko'rsatadi. Natijada talabalar passiv bilim oluvchidan faol ishtirokchiga aylanadi, bu esa o'quv jarayonining samaradorligini oshiradi.

Tanqidiy fikrlash ko'rsatkichlari bo'yicha eksperimental guruhda $M = 80$, nazorat guruhida esa $M = 55$ natija qayd etildi, ya'ni 25 % o'sish kuzatildi.

Mazkur ijobiy dinamika quyidagi omillar bilan izohlanadi:

- muammoli vaziyatlarga asoslangan o'qitish (problem-based learning);
- real holatlar (case-study) tahlili;
- loyiha asosida ishlash (project-based learning).

Ushbu metodlar talabalarda tahliliy fikrlash, dalillarga asoslangan xulosa chiqarish hamda muammolarni tizimli hal etish ko'nikmalarini shakllantiradi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, eng sezilarli o'sish aynan ekologik kompetensiya ko'rsatkichi bo'yicha qayd etildi. Bu esa innovatsion texnologiyalar ekologik ta'lim mazmunini nafaqat tushunarli, balki amaliy jihatdan ahamiyatli qilishini ko'rsatadi.

Mazkur natija quyidagilar bilan izohlanadi:

- virtual laboratoriyalar orqali ekologik jarayonlarning vizual modellashirilishi;
- murakkab ekologik tizimlarning sabab-oqibat bog'liqligini interaktiv tarzda tushunish imkoniyati;
- raqamli vositalar yordamida mustaqil tadqiqot faoliyatining kengayishi.

Natijada talabalar nafaqat nazariy bilimlarni egallaydi, balki ularni real ekologik muammolarni tahlil qilish va yechimlar ishlab chiqishda qo'llash kompetensiyasiga ega bo'ladi.

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, innovatsion pedagogik yondashuvlar va raqamli texnologiyalar integratsiyasi:

- o'quv jarayonini faollashtiradi;
- yuqori darajadagi kognitiv ko'nikmalarni rivojlantiradi;
- ekologik ong va mas'uliyatni shakllantiradi.

Shu tariqa, mazkur yondashuvlar ekologik ta'lim samaradorligini oshirishda tizimli va barqaror natija beruvchi muhim omil sifatida namoyon bo'ladi.

Olingan natijalar ekologik ta'lim jarayonida zamonaviy texnologiyalar va innovatsion pedagogik yondashuvlarning yuqori samaradorligini tasdiqlaydi hamda nazariy qarashlar bilan uyg'unlikda izohlanadi.

Interaktiv metodlar ta'lim jarayonini subyekt–subyekt modeliga o'tkazib, talabaning faol ishtirokini kuchaytiradi va bilimlarning chuqur o'zlashtirilishini ta'minlaydi. Raqamli texnologiyalar (multimedia, virtual

2 Manba: muallif ishlanmasi.



laboratoriyalar, simulyatsiyalar) esa murakkab ekologik jarayonlarni vizuallashtirib, tushunishni osonlashtiradi va kognitiv yuklamani optimallashtiradi.

Loyihaviy ta'lim talabalarda amaliy ko'nikmalarni rivojlantirib, muammoli vaziyatlarni tahlil qilish va qaror qabul qilish kompetensiyalarini shakllantiradi. Tadqiqot natijalari AKTdan foydalanish bo'yicha boshqa ilmiy izlanishlar bilan ham mos kelib, raqamlashtirishning ta'limdagi ahamiyatini tasdiqlaydi.

Biroq innovatsion metodlarni samarali joriy etish uchun o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasi, texnik baza va metodik ta'minoti yetarli bo'lishi zarur. Tadqiqotning cheklovi sifatida uning bitta OTM doirasida o'tkazilgani qayd etiladi, bu esa natijalarni umumlashtirishda ehtiyotkorlikni talab qiladi.

Umuman olganda, zamonaviy texnologiyalar va innovatsion yondashuvlar ekologik ta'lim samaradorligini oshirishda muhim strategik omil bo'lib, barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishga xizmat qiladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Mazkur tadqiqot ekologik ta'lim-tarbiya jarayonida zamonaviy texnologiyalar va innovatsion pedagogik yondashuvlarning yuqori samaradorligini tasdiqladi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, multimedia vositalari, virtual laboratoriyalar va interaktiv metodlar talabalarning o'quv faolligi, tanqidiy fikrlash ko'nikmalari hamda ekologik kompetensiyalarini sezilarli darajada rivojlantiradi.

Shuningdek, axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan ta'lim ekologik ong va mas'uliyatni shakllantirishda muhim omil hisoblanadi. Shu bois ekologik ta'lim tizimini rivojlantirish uchun raqamli texnologiyalarni keng joriy etish, pedagoglarning innovatsion kompetensiyalarini oshirish hamda loyiha asosida o'qitishni rivojlantirish zarur. Zamonaviy pedagogik yondashuvlar ekologik ta'lim samaradorligini oshirish va barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Anderson, T., & Dron, J. (2021). Teaching Crowds: Learning and Social Media. Athabasca University Press, pp. 45–68.
2. Bates, T. (2022). Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning (2nd ed.). BCcampus, pp. 112–145.
3. Redecker, C. (2021). European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu). European Commission, Luxembourg, pp. 23–56.
4. UNESCO. (2020). Education for Sustainable Development: A Roadmap. Paris: UNESCO Publishing, pp. 30–78.
5. United Nations. (2021). The Sustainable Development Goals Report 2021. New York: UN Publishing, pp. 15–60.
6. Means, B., & Neisler, J. (2020). Suddenly Online: A National Survey of Undergraduates During the COVID-19 Pandemic. Digital Promise, pp. 5–40.
7. Schunk, D. H., & DiBenedetto, M. K. (2021). Motivation and social cognitive theory. Contemporary Educational Psychology, 66, pp. 101–120.
8. OECD. (2021). Digital Education Outlook 2021: Pushing the Frontiers with Artificial Intelligence. Paris: OECD Publishing, pp. 50–95.
9. G'ulomov, S. S. (2021). Ekologik ta'limning nazariy asoslari. Toshkent: Fan nashriyoti, 120–156-betlar.



IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Ingliz tili muharriri: Feruz HAKIMOV

Musahhih: Zokir ALIBEKOV

Sahifalovchi va dizayner: Hasan MAQSUDOV

2026. № 7/1

© 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>