

YASHIL

**IQTISODIYOT
va
TARAQQIYOT**

*Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik,
ilmiy, ommabop jurnal*



**"AGRAR IQTISODIYOTNI BARQAROR
RIVOJLANTIRISHDA BUXGALTERIYA HISOBİ,
IQTISODIY TAHLIL VA AUDITNING ROLI HAMDA
ISTIQBOLDAGI VAZIFALAR" MAVZUSIDAGI
XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA**

MAXSUS SON / №5

BASE



ULRICHSWEB™
GLOBAL SERIALS DIRECTORY



OpenAIRE



OPEN ACCESS

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU

INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

ROAD



Crossref

ISSN

INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE



Academic
Resource
Index
ResearchBib



74-91 xalqaro daraja
ISSN: 2992-8982



2025-yil 17-18 aprel

**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA
MEDITSINASI, CHORVACHILIK VA
BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI**





IQTISODIYOT & TARAQQIYOT

Ijtimoiy, iqtisodiy, texnologik, ilmiy, ommabop jurnal

Bosh muharrir:

Sharipov Kongiratbay Avezimbetovich

Elektron nashr. 479 sahifa.

E'lon qilishga 2025-yil 1-aprelda 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 Shoiraz Azimovna, 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 Lyuis, pedagogika fanlari nomzodi, dotsent (AQSH)
Glazova Marina Viktorovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi (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



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
Utayev Uktam Choriyevich, 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 Viktorovna, Candidate of Economic Sciences (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

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 28-fevraldagi
333/5-sonli qarori bilan
ro'yxatdan o'tkazilgan.



MUNDARIJA

1-SEKSIYA: BUXGALTERIYA HISOBI, IQTISODIY TAHLIL VA AUDITNI XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI.....	12
SUT YO'NALISHIDAGI QORAMOLCHILIKDA ISHLAB CHIQRISH XARAJATLARI HISOBI VA MAHSULOT TANNARXINI HISOBLASH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH	13
Alikulov Abdimo'min Ismatovich, Karimov Ikrom, Abduganieva Dildora	
MEHNAT HAQI BO'YICHA MUOMALALARDA XATO, FIRIBGARLIK VA NOQONUNIY AMALLARNI SUD BUXGALTERIYA EKSPERTIZASI USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH	17
Xasanov Baxodir Akramovich	
G'ALLACHILIK KLASSTERINING TASHKILY MEZONLARINI SHAKLLANTIRISH	20
Dusmuratov Radjabbay Davlatbaevich, Ilmuratov Shavkat Maxsumovich	
KORXONA TOVAR-MODDIY ZAXIRALARI QADRSIZLANISHI AUDITINING METODOLOGIK ASOSLARI	24
Urazov Komil Baxramovich, To'rayeva Farida Rustamovna	
AGROKLASTERLAR ICHKI SOTISH JARAYONIDA TRANSFERT BAHOLARNI BELGILASH USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH	28
Eshmuradov Ulug'bek Tashmuratovich	
KONSOLIDASIYALASHGAN MOLIVAVIY HISOBOTLARNI TUZISHNING BUGUNGI KUNDAGI ZARURATI.....	34
Avazov Ilxom Ravshanovich	
MOLIVAVIY HISOBOTNING BARQARORLIK STANDARTLARI	37
Kurbanov Ziyat Niyazovich	
ВВЕДЕНИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАТРАТ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ.....	41
Серекбаева Сауле Габитовна, Эшмуратов Улугбек Ташмуратович	
TOVAR-MODDIY QIYMATLIKLAR AUDITINI AUDITNING XALQARO STANDARTLARI ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI	46
Raximova Umida Rabbimovna	
AGROIQTISODIYOTNI INNOVATSION RIVOJLANTIRISH SHAROITIDA JORIY AKTIVLAR INVENTARIZATSIYASINI O'TKAZISH VA UNING TAHLILI USULLARINI TAKOMILLASHTIRISH.....	49
Ruziyeva Dilafruz Faxriddinovna	
INVESTITSIYAVIY JOZIBADORLIKNI OSHIRISHDA INVESTITSIYA MUHITI VA UNI SHAKLLANTIRADIGAN OMILLAR	51
Abduganiyev Jahongir Behzod o'g'li, Eshmuradov Ulug'bek Tashmuratovich	
QISHLOQ XO'JALIK KORXONALARIDA ASOSIY VOSITALAR HISOBINING XUSUSIYATLARI.....	55
A.I.Alikulov, M.Sh.Baxriyev, M.N. Fayzullaev	
G'ALLACHILIK KLASSTERLARIDA BUXGALTERIYA HISOBINING XUSUSIYATLARI VA XORIJ TAJRIBALARI ASOSIDA TAKOMILLASHTIRISH	59
Yuldashev Sherali Xaitovich, Xusanov Jaloliddin Xolmamat o'g'li, Tolibov Azamatjon Olimovich	
STRATEGIES FOR ADVANCING THE STANDARDS RELATED TO ACCOUNTING FOR FOREIGN EXCHANGE RATE FLUCTUATIONS IN UZBEKISTAN	63
Urazov K.B., Umarova Sh.K.	



BUXGALTERIYA HISOBINING XALQARO STANDARTLARI ASOSIDA LOGISTIKA XARAJATLARI HISOB VA HISOBOTLARINI Yuritishni TAKOMILLAShtIRISH.....	68
Nasim Boboev, Yorbekova Dilorom Muxammadqulovna, Umidullo Fayzullaev	
ASPECTS OF ACCOUNTING CONFIGURATION AND ORGANIZATION IN MODERN ECONOMIC SETTINGS.....	73
Hamdamova Guljahon Ablokulovna, Bahodirov Qosimxon Nasimxon o'g'li, Abdixalimov Nodirbek Abdumutal o'g'li	
ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ КЛИЕНТОВ: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В БАНКОВСКОЙ ПРАКТИКЕ	77
Нарзиева Гузаль Бахтиёровна	
BARQAROR O'SISH MAQSADLARIGA ERISHISHDA SIRKULAR IQTISODIYOTNING AHAMIYATI VA UNI MOLiyALAShtIRISH MASALALARI	81
Latipova Shaxnoza Maxmudovna	
INNOVATION IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDA INVESTITSiyALARNING AHAMIYATI.....	85
Raximova Umida Rabbimovna, Elmurodova Dilnoza Farxodovna, Rasulova Sevinch Shodiyor qizi	
THE ROLE OF INTERNAL AND EXTERNAL AUDIT IN STRENGTHENING CORPORATE GOVERNANCE IN UZBEKISTAN	88
Urazov Komil Bahromovich, Oblokulov Sukhrob Usmon o'g'li	
QISHLOQ XO'JALIGI KORXONALARIDA BOSHQARUV HISOB (O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MISOLIDA).....	90
Hamdamova Guljaxon Ablokulovna, Shakaraliyev Avazbek Xasan O'g'li, Daniyrov Xurshid Baxtiyorovich	
АДАПТАЦИЯ ФИНАНСОВОГО УЧЕТА МНОГОПРОФИЛЬНЫХ ФЕРМЕРСКИХ ХОЗЯЙСТВ К МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТАМ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	93
Ёрбекова Дилором Мухаммадқулловна, Асомиддинов Хусан Асомиддин угли, Мамадиёров Хусниддин Хасанович	
QISHLOQ XO'JALIGI KORXONALARIDA INVENTARIZATSIYA NATIJALARI TAHLILINI TAKOMILLAShtIRISH XUSUSIYATLARI.....	97
Ruziyeva Dilafruz Faxriddinova	
ASALARICHILIK XO'JALIKLARIDA BIZNES JARAYONLARI HISOBINING NORMATIV-HUQUQIY ASOSLARI	100
Ishturdiyev Hasan Abdigapparovich	
QISHLOQ XO'JALIK KORXONALARIDA ICHKI AUDITNI RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI	107
Tilabov Shohruh Baxriddin o'g'li	
IQTISODIYOTNI JADAL RIVOJLANTIRISHGA QARATILGAN ISLOHOTLAR SHAROITIDA G'ALLACHILIK KLASTERLARINI TASHKIL ETISHNING ZARURATI, MOHIYATI VA ISTIQBOLLARI.....	111
Yuldashev Sherali Xaitovich, Pardaboyev Asror O'lmas o'g'li	
AGROKLASTERLARDA KAPITAL QO'YILMALAR HISOBINI MOLiyAVIY HISOBOTNING XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA TAKOMILLAShtIRISH	115
Abdushukurov Xondamir Botiraliyevich, Eshmuradov Ulug'bek Tashmuratovich	
BANK SEKTORINING DOLZARB MUAMMOLARI VA ULARNI HAL QILISH YO'LLARI.....	120
Narziyeva Guzal Baxtiyorovna, Toshmurodova Dilbar Muzaffar qizi, Zarmaxmatov Nomozjon Boxodir o'g'li	
THE STATUS OF ACCOUNTING TODAY	123
Hamdamova Guljahon Ablokulovna, O'ktamov Nuriddin Abdumalik O'g'li, Raxmatullayev Abdullajon Murodullo O'g'li	
CHANGES IN THE STRUCTURE OF AGRICULTURE OF UZBEKISTAN AND THEIR ECONOMIC- STATISTICAL ANALYSIS.....	126
Yorbekova Dilorom Muxammadkulovna, Raxmatullayev Abdullajon Murodullo ugli	



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA BUXGALTERIYA HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH VA XALQARO STANDARTLARGA MOSLASHTIRISH.....	130
Raximova Umida Rabbimovna, Abdurahmanova Jasmina Baxtiyorovna	
KORXONALARDA XARAJATLAR HISOBINING ZAMONAVIY USULLARI.....	133
Tilabov Shohruh Baxriddin o'g'li	
QISHLOQ XO'JALIK KORXONALARIDA ISHLAB CHIQARISH XARAJATLARI HISOBINI TAKOMILLASHTIRISH JARAYONLARI.....	137
Ishturdiyev Hasan Abdigapparovich, Rasulberdiyev G'ayratjon Sharof o'g'li, Xusanov Shohjahon Shavxidin o'g'li, Rustamova Dildora Dunyodjon qizi	
BUDJET HISOBINING IQTISODIYOTIMIZDA TUTGAN O'RNI VA UNING O'ZIGA XOS JIHATLARI.....	143
Tuxtayev Zafar Mamatkulovich	
XALQARO STANDARTLAR ASOSIDA ASOSIY VOSITALARNING TASHKILIY-USLUBIY ASOSLARINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI.....	147
Fayzullayev Murodbek Nematullayevich, Alikulov Abdimo'min Ismatovich	
2-SEKSIYA: INNOVATSION IQTISODIYOT SHAROITIDA AGRAR IQTISODIYOTNI BARQAROR RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MUAMMOLARI VA UNING YECHIMLARI.....151	
KAMBAG'ALLIK MUAMMOSI, UNI BARTARAF ETISHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI VA HOZIRGI HOLATI	152
Kazakova Zulayho Salaxiddinovna, Aslonov Xotamjon Sharifboy o'g'li, Esirgapov Diyor Akramovich	
BULUTLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA SOLIQ HISOBOTI TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH.....	157
Uralov Baxtiyor Maxmudovich	
"YASHIL IQTISODIYOT"GA O'TISH ZARURIYATI VA UNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	162
Olmasov Umidjon G'iyosovich, Salamov Ibroxim, Nurmanov Sherzod Xujayarovich	
INNOVATSION IQTISODIYOT SHAROITIDA CHORVACHILIK SAMARADORLIGINI OSHIRISH IMKONIYATLARI.....	168
Kudratov Rizo Turdibayevich	
INNOVATSION IQTISODIYOT SHAROITIDA AGRAR IQTISODIYOTNI BARQAROR RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MUAMMOLARI VA UNING YECHIMLARI.....	172
Ruziyeva Dilafruz Faxriddinovna	
"OZIQ-OVQAT ISROFI VA U BILAN KURASHISH STRATEGIYALARI"	176
Kazakova Zulayho Salaxiddinovna, Abduqahhorov Najmiddin Sayfiddin o'g'li, Vaslidinov Behruz Vaslidinovich	
INNOVATSION IQTISODIYOT SHAROITIDA AHOLINING IQTISODIY SAVODXONLIGINI OSHIRISH MUAMMOLARI VA YECHIMLARI.....	182
Ochilova Mohigul Toshtemir qizi	
INNOVATSION IQTISODIYOT SHAROITIDA AGRAR IQTISODIYOTNI BARQAROR RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MUAMMOLARI VA UNING YECHIMLARI.....	185
Farhod Mahmudovich Tirkashev, Azimjon Baxodirov, Ilhom Mamatqulov	
XIZMAT KO'RSATISH SOHASINI RIVOJLANTIRISH ORQALI QISHLOQ JOYLARIDA AHOLI BANDLIGINI OSHIRISH	190
Xamdamova Nasiba Ablakulovna, Boyjigitov Kamronbekmirzo Sobirjon o'g'li, Baxriddinov Abubakir Oloviddin o'g'li	
IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDA KICHIK BIZNESNING ROLINI OSHIRISH.....	195
Ulmasova Oygul Baxtiyorovna, Ollonazarova Mavlyuda Shixnazar qizi	
XIZMAT KO'RSATISHDA ELEKTRON TIJORATNI SAMARADORLIGINI OSHIRISH	199
Xudoyberdiyeva Marifat Umarovna, Safarova Baxora Aslamovna, Bozorova Beg'ubor Tolib qizi, Murodqulova Mexrangiz Dilshodovna, Avazboyeva Ruxshona Azizovna	



CHORVACHILIKDA VETERINARIYA XIZMATLARINING IQTISODIY SAMARADORLIKKA TA'SIRI.....	202
Eshanqulov Sirojiddin Xakimovich	
O'ZBEKISTONDA LOGISTIK MARKAZLARNI RIVOJLANTIRISHNING HOLATI VA ISTIQBOLLARI	206
Kazakova Zulayho Salaxiddinovna, Tursunaliyev Abdulaziz Shokirjon o'g'li, Toshniyozov Anvarbek Alisher o'g'li	
QISHLOQ XO'JALIGINI RAQAMLASHTIRISH: KELAJAK TEXNOLOGIYALARI	211
Farhod Mahmudovich Tirkashev, Bilolbek Quvonchbek o'g'li Boytemirov	
XIZMATLAR SOHASINI RIVOJLANTIRISHNING MUHIM OMILLARI	215
Xamdamova Nasiba Ablakulovna, Iymonqulova Mavluda O'rozali qizi, Raxmonberdiyev Sherzod Alisher o'g'li	
ЗАНЯТОСТЬ И СОКРОЩЕНИЕ БЕЗРОБОТИЦЫ В УСЛОВИЯХ ЗЕЛЕННОЙ ЭКОНОМИКИ	219
Назарова М.Ш., Бердикулов Р.А.	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA OZIQ-OVQAT MAHSULOTLARI SAVDOSINING RIVOJLANISH EVOLYUTSIYASI.....	226
Xudoyberdiyeva Marifat Umarovna	
“YASHIL IQTISODIYOT”NI RIVOJLANTIRISH YO'NALISHLARIDA INTELLEKTUAL MULKNING AHAMIYATI	230
Farhod Mahmudovich Tirkashev, Dilnurabonu Faruxovna Amrillayeva, Muqaddas Muxamadaliyevna Xusenova	
UZUMCHILIK TARMOG'IDA IQTISODIY SAMARADORLIKKA ERISHISHDA SUVDAN TEJAMKORLIK BILAN FOYDALANISHNING IMKONIYATLARI.....	235
Salamov Ibroxim, Jonibekov Faxriddin Beknazarovich	
QISHLOQ HUDUDIDA KICHIK BIZNES SOHASINI RIVOJLANTIRISH	239
Ulmasova Oygul Baxtiyorovna	
BOZOR IQTISODIYOTIDA MULKCHILIK MUNOSABATLARINI AMALGA OSHIRISH MEXANIZMINI TAKOMILLASHTIRISH.....	243
Farhod Mahmudovich Tirkashev, Muqaddas Muxamadaliyevna Xusenova, Dilnurabonu Faruxovna Amrillayeva	
GLOBAL BIZNESDA STRATEGIK YONDASHUVLAR	247
Xudoyberdiyeva Marifat Umarovna, Umrzoqov Adxam, Mirzabayev Shoxruhjon Orzumurodovich, Saidmurodov Sardor Mirsalohovich	
TADBIRKORLIKNI DAVLAT TOMONIDAN QO'LLAB-QUVATLASH TIZIMI TAHLILI	251
Kazakova Zulayho Salaxiddinovna, Ibragimov Jahongir Ilhom o'g'li, IbragimovBotir Uktamboy o'g'li	
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASINING TASHQI SAVDO SIYOSATI.....	257
Farhod Mahmudovich Tirkashev, Inomjon Rustam o'g'li Xo'jaqulov, Sherzod Mexriddinovich Raxmatullayev	
THE SOCIO-ECONOMIC IMPORTANCE OF ACCELERATED DEVELOPMENT OF THE SERVICE SECTOR IN A MODERN MARKET ECONOMY	262
Khamdamova Nasiba Ablakulovna, Rasulberdiyev G'ayratjon Sharof o'g'li, Ro'zmatov Feruzbek Inoyat o'g'li	
“YASHIL IQTISODIYOT” TAMOYILLARINI AMALGA OSHIRISHDAGI ASOSIY VAZIFALAR	265
Xudoyberdiyev.U.X., Xudoyberdiyeva Marifat Umarovna	
YOSHLAR ORASIDA KICHIK BIZNES SOHASINI RIVOJLANTIRISH	268
Ulmasova Oygul Baxtiyorovna, Ollonazarova Mavlyuda Shixnazar qizi	
O'TISH DAVRIDAGI IQTISODIYOTDA KICHIK KORXONALARNING LOGISTIKA TIZIMI	273
Farhod Mahmudovich Tirkashev, Islomjon Jamshedovich Jamshedov	
GLOBAL ISISH SABABLARI VA UNING IQTISODIY OQIBATLARI.....	278
Ochilova Mohigul Toshtemir qizi, Boyjigitov Kamronbekmirzo Sobirjon o'g'li, Mirzabayev Shoxruhjon Orzumurodovich, Saidmurodov Sardor Mirsalohovich	
SERVIS XIZMATI KO'RSATISHDA CHO'L-YAYLOV CHORVACHILIGI MAHSULOTLARNI QAYTA ISHLASH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH.....	282
Nurmanov Sherzod Xujayarovich, Hotamov Adhamjon Asqarjon o'g'li	



AGROTURIZMNING YASHIL IQTISODIYOTDAGI O'RNI VA AHAMIYATI: O'ZBEKISTON UCHUN XORIJIY TAJRIBA ASOSIDA TAKLIFLAR.....	287
Ergashboyev Minghojiddin Jasurbek o'g'li, Yuldoshev Husniddin To'liqin o'g'li, Eshmuradov Ulug'bek Tashmuratovich	
“YASHIL” IQTISODIYOTGA O'TISH ORQALI IQTISODIY SAMARADORLIKNI OSHIRISH YO'NALISHLARI	293
Kudratov Rizo Turdibayevich	
PARRANDA TUXUMINI YETISHTIRISHDA EKOLOGIK MUHITNING IQTISODIY SAMARADORLIKNI OSHIRISHGA TA'SIRI.....	297
Vaslidinov Bexruz Vaslidinovich, Salamov Ibrohim, Nurmanov Sherzod Xujayarovich	
TIJORAT BANKLARIDA INTELLEKTUAL MULKDAN FOYDALANISH XUSUSIYATLARI.....	302
Farhod Mahmudovich Tirkashev, Sherzod Mexriddinovich Raxmatullayev, Inomjon Rustam o'g'li Xo'jaqulov	
CHO'L-YAYLOV CHORVACHILIGI MAHSULOTLARI SOTISH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH VA TARMOQNI MODERINIZATSIYALASH	308
Nurmanov Sherzod Xujayarovich, Hotamov Adhamjon Asqarjon o'g'li	
IQTISODIY TENGSIZLIK VA U BILAN KURASHISH USULLARI.....	313
Ochilova Mohigul Toshtemir qizi, Mahammadahliyev Muhammadkarim, Abduzoirov Sarvarbek Sanjar o'g'li, Jumayev Azamat Uchqun o'g'li	
“YASHIL” IQTISODIYOT VA UNING O'ZBEKISTONDA BANDLIKKA TA'SIRI.....	316
Nazarova M.Sh., Berdiqulov R.A.	
SAMARQAND VILOYATIDA AGROTURIZMNI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI.....	322
Jo'raqul Rahmiddin o'g'li Yaxshiliqo, Farhod Mahmudovich Tirkashev	
O'ZBEKISTONDA “YASHIL” IQTISODIYOTNI SHAKLLANTIRISH, RIVOJLANTIRISH VAZIFALARI VA BOSQICHLARI	327
Maryam Sharipovna Nazarova, Farhod Mahmudovich Tirkashev, Azimjon Baxodirov Ilhom Mamatqulov, Ilhom Mamatqulov	
QISHLOQDA YASHOVCHI AYOLLAR – MEHNAT RESURSLARINING ISHSIZLIK MASALALARI.....	332
Murtazayev Olim, Murtazayev Akbarxon Olimovich	
XXI-ASRDA SHAKLLANGAN YANGI IQTISODIYOTLAR TARKIBIDA KREATIV IQTISODIYOT PRINSIPLARI VA TURLARINING NAZARIY MASALALARI.....	336
Mamayunus Pardayev, Obid Pardayev	
ISHSIZLIKNING ZAMONAVIY SHAKLLARI VA BANDLIKNI OSHIRISHDA STRATEGIK YONDASHUVLAR.....	340
Navruzbek Azimjonovich Rajabov, Safarova Bahora Aslamovna	
INNOVATSION IQTISODIYOT SHAROITIDA MEHNAT BOZORI TRANSFORMATSIYASINING YANGI TALABLAR DOIRASIDA TAKOMILLASHUVI	344
Pardayev Mamayunus Qarshibayevich, Pardayeva Ozoda Mamayunusovna, Babanazarova Sevara Abdunazarovna	
YANGI O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA XIZMAT KO'RSATISH SOHASINI RIVOJLANTIRISH ORQALI KAMBAG'ALLIKNI QISQARTIRISH MUHIM VA DOLZARB MASALALARDAN BIRIDIR	348
Mirzayev Qulmamat Djonuzokovich, Mirzayev A	
QISHLOQ XO'JALIGIDA AGROTURIZM SAMARADORLIGINI OSHIRISH IMKONIYATLARI VA ISTIQBOLLARI.....	352
Ergashboyev Minghojiddin Jasurbek o'g'li, Kudratov Rizo Turdibayevich	
XO'JALIK YURITUVCHI SubyektLARDA INSON RESURSLARINI BAHOLASH VA TAHLILIGA NAZARIY YONDASHUVLAR	358
Pardayev Mamayunus Qarshibayevich, Pardayeva Ozoda Mamayunusova, Babanazarova Sevara Abdunazarovna, Mamayunusov Temur Olimovich	



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA EKOLOGIK TA'LIM VA UNI RIVOJLANTIRISH CHORA-TADBIRLARI.....	362
Ochilova Mohigul Toshtemir qizi, Abduzoirov Sarvarbek Sanjar o'g'li, Solayev Sanjar Hamdam o'g'li	
MEHNAT BOZORI TRANSFORMATSIYASIDA ZAMONAVIY TALABLARDAN KELIB CHIQADIGAN YONDOSHUVLAR.....	365
Pardayev Mamayunus Qarshibayevich, Pardayeva Ozoda Mamayunusovna, Mamayunusov Temur Olimovich	
3-SEKSIYA: QISHLOQ XO'JALIGINI RAQAMLASHTIRISH: KELAJAK TEXNOLOGIYALARI.....	369
ЦИФРОВИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА: ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО.....	370
Мухамедиева Дилноз Тулкуновна, Сафарова Лола Улмасовна	
IQTISODIY-MATEMATIK MODELLASHTIRISH: MEVA-SABZAVOTCHILIK KLASSTERLARI EKIN MAYDONLARINI TAKOMILLASHTIRISH	374
Urdushev Xamrakul, Sirojiddin Eshanqulov	
BOG'DORCHILIK TARMOG'INING HOLATI VA RIVOJLANTIRISH TENDENSIYALARINING EKONOMETRIK TAHLILI	379
Akbarov Husan O'zbekxonovich, Urdushev Xamrakul, Jalilov Shoxrux Zafar o'g'li	
EMOTIONAL INTELLIGENCE IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS: IMPORTANCE, DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION	383
Koshkaldal Iryna, Celms Armands, Gurskiene Virginija, Dombrovska Olena	
О МЕТОДИКЕ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ РЕШЕНИЮ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ГОЛОВОЛОМОК НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ	386
Актамова Васила Укатамовна, Ahtamova Z.U., Muradova Mexribon Sobirovna	
FIZIKA FANINING O'ZBEKISTON AGRAR IQTISODIYOTIDAGI DOLZARB MUAMMOLARINI HAL ETISHDAGI POTENTIALI.....	393
R. Berdiyev, U. E. Nurimov, B. U. Amonov	
FIZIKA FANINI INTERNET TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANIB O'QITISH	397
Raximov O., Mamatkulov	
CHORVACHILIK XO'JALIKLARIDA ISHLAB CHIQRISHNI TASHKIL ETISHDA KO'P OMILLI OPTIMALLASHTIRISH USULLARI.....	401
Mavlyanov Majid Tuychievich	
AYRIM IQTISODIY MASALALARNI YECHISHDA TAQRIBIY SONLARNING AHAMIYATI.....	406
Otoboyeva Aziza Shakirovna, Bozorboyev Komiljon Shuxrat o'g'li, Eshdaviatov Samandar Otabek o'g'li, G'aniyev Anvar Maqsud o'g'li	
ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ЧИСЕЛ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ	410
Актамова Васила Укатамовна, Ahtamova Umida Uktamovna, Mayramaliyeva Dilbar Eldorovna	
MEVA VA SABZOVOTLARNI FIZIKAVIY USULDA QAYTA ISHLASH TEXNALOGIYASI.....	417
N.Mamatkulov., M.Raxmatov., R.Berdiyev	
BEGONA O'TLAR VA ZARARKUNANDALARGA QARSHI KURASHDA ROBOTOTEXNIKA	421
Ravshanov Sanjar Tolibjonovich, Otoboyeva Aziza Shakirovna, Usanov Yoqub Dilmurod o'g'li	
AQLLI SUG'ORISH TIZIMLARI YORDAMIDA SUV RESURSLARIDAN SAMARALI FOYDALANISH: O'ZBEKISTON TAJRIBASI.....	425
Sulaymonov Mirobid Abdullolikhovich	
SMART TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA QISHLOQ XO'JALIGI MAHSULOTLARINI SOTISH: BLOCKCHAIN TEXNOLOGIYASINING QO'LLANILISHI	342
Aktamova Vasila Uktamovna	



RAQAMLI TAHLIL YORDAMIDA O'SIMLIKLER UCHUN OPTIMAL O'SISH SHAROITLARINI YARATISH	436
Ravshanov Sanjar Tolibjonovich, Otoboyeva Aziza Shakirovna, Jumayev Azamat Uchqun o'g'li, Hamdullayev Jamoliddin Feruzxon o'g'li	
QISHLOQ XO'JALIGIDA RAQAMLI TEXNANOLOGIYALARDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI	440
N.Mamatkulov, R.Aminov	
UY HAYVONLARINI RO'YXATDAN O'TKAZISHNING ZAMONAVIY USULLARI VA ULARNING QISHLOQ XO'JALIGIDAGI IJTIMOIIY VA IQTISODIY AHAMIYATI	443
Sulaymonov Mirobid Abduxolikovich, Usanov Rashid Sharofovich	
ISSIQXONALARNING REAL VAQT REJIMIDA BOSHQARUV MONITORING TIZIMINI ISHLAB CHIQUISH, NAZORAT QILISH VA OPTIMALLASHTIRISH.....	448
Otoboyeva Aziza Shakirovna	
RAQAMLASHTIRISH VA EKOLOGIK INNOVATSIYALAR ORQALI O'ZBEKISTON QISHLOQ XO'JALIGIDA YASHIL IQTISODIYOTNI JORIY ETISH.....	454
Usanov Rashid Sharofovich	
ZARARKUNANDALAR TARQALISHINI BASHORAT QILISHDA SUN'IY INTELLEKT MODELLARI.	458
Ravshanov Sanjar Tolibjonovich, Otoboyeva Aziza Shakirovna	
QISHLOQ XO'JALIGI YERLARINI GEOMETRIK MODELLASHTIRISHNI AMALGA OSHIRISHNING AMALIY YONDASHUVI.....	462
Xaknazarova Xurshidabonu Kenjayevna	
FLUTTER ASOSIDAGI O'SIMLIKLERNI TANISH VA SOG'LOMLIGINI TAHLIL QILISH	467
Ravshanov Sanjar Tolibjonovich	
FERMERLAR UCHUN MOBIL ILOVALAR: AXBOROT, TAHLIL VA MASLAHATLAR.....	471
Aktamova Vasila Uktamovna, Axtamova Umida Uktamovna	
IOT VA AI INTEGRATSIYASI ORQALI SUVNI TEJASH.....	475
Raxmatullayeva Nozima Shodiqulovna	



О МЕТОДИКЕ ОБУЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ РЕШЕНИЮ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ГОЛОВОЛОМОК НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Актамова Василя Укатамовна

преподаватель, Самаркандский государственный университет ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологии,

Ahtamova Z.U.

Samarqand tumani 2-ixtisoslashtirilgan davlat umumta'lim maktabi matematika fani o'qituvchisi

Muradova Mexribon Sobirovna

Самаркандский государственный университет ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологии
Iqtisodiyot fakulteti, Iqtisod yo'nalishi 104- guruh talabasi

Аннотация: Рассматриваются вопросы методики обучения учащихся решению математических головоломок при изучении математики как средства развития их мышления. Решение головоломок расширяет словарный запас, облегчает общение с людьми, позволяет научиться лучше считать в уме, повышает наблюдательность и проницательность. Задачи-головоломки учат нас по-новому решать повседневные проблемы, в том числе благодаря использованию нестандартного способа мышления.

Кроме того, приведены определение и виды математических головоломок. Занимательные задачи-головоломки – это надёжное, проверенное временем средство, помогающее научиться логически мыслить. Эти задачи развивают разум так же, как занятия физкультурой развивают тело. Рассмотрены примеры и история возникновения головоломок и их польза в воспитании воли, упорства, сообразительности, развитии мышления и укреплении памяти.

Ключевые слова: головоломка, решение, механические, устные, танграм, магический квадрат, ханойская башня, головоломки со спичками, занимательные задачи.

Annotatsiya: Maqolada o'quvchilarga matematika darslarida matematik boshqotirmalarni yechishni o'rgatish metodikasi, ya'ni ularning tafakkurini rivojlantirish vositasi sifatida foydalanish masalalari yoritilgan. Boshqotirmalarni yechish o'quvchilarning lug'at boyligini kengaytiradi, muloqot qobiliyatini oshiradi, aqliy hisoblash ko'nikmasini yaxshilaydi, kuzatuvchanlik va ziyraklikni kuchaytiradi. Boshqotirma-masalalar odatiy muammolarni noodatiy fikrlash yondashuvi orqali hal qilishga o'rgatadi.

Shuningdek, maqolada matematik boshqotirmalarning ta'rifi va turlari keltirilgan. Qiziqarli matematik masalalar – bu mantiqiy fikrlashni rivojlantirishga yordam beruvchi, vaqt sinovidan o'tgan ishonchli vositadir. Bunday topshiriqlar inson aqlini xuddi jismoniy mashqlar tanani rivojlantirgandek rivojlantiradi. Maqolada boshqotirmalarning kelib chiqish tarixi, ularning namunaviy misollari hamda iroda, sabr-toqat, topqirlik, tafakkur va xotirani mustahkamlashdagi foydasi ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: boshqotirma, yechim, mexanik, og'zaki, tangram, sehrli kvadrat, Xanoy minorasi, gugurtli boshqotirmalar, qiziqarli masalalar.

Abstract: The article addresses methodological issues related to teaching students how to solve mathematical puzzles as a means of developing their thinking skills during mathematics lessons. Solving puzzles enhances vocabulary, facilitates communication, improves mental arithmetic, and increases attentiveness and insight. Puzzle-based problems teach us to approach everyday problems in new ways, particularly through the use of unconventional thinking strategies.

In addition, the article provides definitions and types of mathematical puzzles. Entertaining mathematical problems are a reliable, time-tested tool that helps develop logical thinking. These tasks stimulate the mind in much the same way that physical exercise strengthens the body. Examples and the history of puzzles are reviewed, along with their benefits in fostering willpower, perseverance, ingenuity, cognitive development, and memory reinforcement.

Key words: puzzle, solution, mechanical, oral, tangram, magic square, Tower of Hanoi, matchstick puzzles, entertaining problems.



Головоломка – непростая задача, при решении которой можно проверить свои мыслительные способности. Это отличная гимнастика для тренировки мозга. Решение головоломок расширяет словарный запас, облегчает общение с людьми, позволяет научиться лучше считать в уме, повышает наблюдательность и проницательность. Задачки-головоломки учат нас по-новому решать повседневные проблемы, в том числе и благодаря использованию нестандартного способа мышления [21–28].

По определению [7], головоломка:

а) специально подобранная загадка, задача и т.п., для решения которой требуются сообразительность и знания в соответствующей области;

б) забавная поделка, состоящая из различных соединённых между собой элементов, которые необходимо разъединить;

2) переносное значение – какие-либо сложные проблемы, решение которых требует большого труда.

Решение занимательных задач, разгадывание головоломок, математические игры – это любимое занятие для математиков. Погружаясь в мир головоломок, можно учиться и играть, трудиться и отдыхать. Такие занятия воспитывают волю, упорство, сообразительность, развивают мышление и укрепляют память. Конечная цель любой головоломки – разгадать, найти решение. В этом поможет логика и сообразительность [14–20].

На протяжении всей жизни важно поддерживать свой организм в тонусе. Это относится не только к физической форме, но и к умственной деятельности. Головоломки хорошо стимулируют процессы мышления, поэтому могут выступать в качестве тренажёра для мозга. Особенно важную роль в тренировке мозга играет улучшение памяти, сообразительности: это позволяет не только успешно решать головоломки, но и находить правильные решения в сложных жизненных ситуациях [1], [2], [3].

1. Механические головоломки – предметы, специально изготовленные как головоломки (проволочные, шнурковые, складушки, узлы, шкатулки и т.п.). К этой группе можно отнести все головоломки, в которых необходимо собирать, переставлять, перемешивать или разъединять детали. К ним относятся: кубик Рубика, змейка Рубика, Пятнашки, Танграм, складные картинки (пазлы).

2. Устные головоломки – задачи, полное условие которых может быть сообщено в устной форме, не требующие для решения привлечения никаких дополнительных предметов. К ним относятся: загадки, шарады, данетки, логические парадоксы [4], [5].

В подъезде на первом этаже 2 квартиры, а на всех остальных этажах по 4 квартиры. На каком этаже находится квартира с номером 45? (ответ: 12)

Какое наибольшее число карандашей можно взять в темноте из коробки с 10 красными, 8 синими, 8 зелёными и 7 жёлтыми карандашами, чтобы в ней заведомо осталось хотя бы по одному карандашу каждого цвета? (ответ: 6)

В трёх ящиках находятся мука, крупа и сахар. На первом написано «Крупа», на втором – «Мука», на третьем – «Крупа или сахар». Известно, что содержимое ни одного из ящиков не соответствует надписи на нём. В каком ящике находится крупа? (во втором)

Алисе позавчера было 5 лет, а в следующем году ей исполнится 8. Возможно ли это? Ответ: Да, если сегодня 1 января, а Алиса родилась 31 декабря. Следовательно, 30 декабря ей было ещё 5, а 31-го числа исполнилось 6. В наступившем году ей будет 7, ну а в следующем – 8.

Марина мечтала о шоколадке, но ей на покупку не хватало 10 рублей. Вася тоже мечтал о шоколадке, но ему не доставало всего 1 рубля. Дети решили купить хотя бы одну шоколадку на двоих, но им всё равно не хватило 1 рубля. Какова стоимость шоколадки? Ответ: Стоимость – 10 рублей. У Марины нет денег вообще, а у Васи – 9 рублей.

Расставьте, где это требуется, знаки арифметических действий и скобки, чтобы получилось верное равенство: $5\ 5\ 5\ 5 = 130$ ($5 \times 5 \times 5 + 5 = 130$)

На двух полках стояло 72 книги. Когда с первой полки переставили на вторую 14 книг, то книг на полках стало поровну. Сколько книг стояло первоначально на первой полке? (50)

Головоломки с предметами – логические задачи с обычными бытовыми предметами: головоломки со спичками, головоломки с монетами и карточные головоломки [6].

1. Переложите одну спичку так, чтобы получилось верное равенство:

$$\begin{array}{c} 6 + 8 = 7 + 10 \\ 8 + 9 = 7 + 10 \end{array}$$



2. Уберите одну спичку, чтобы получилось верное равенство:

$$44 + 1 = 49$$

Ответ:

$$44 + 1 = 45$$

3. Переложите одну спичку так, чтобы получилось верное равенство:

$$61 + 35 = 46$$

Ответ:

$$81 - 35 = 46$$

4. Переместите одну спичку, чтобы получилось верное равенство

$$5 + 2 = 4$$

Ответ:

$$6 - 2 = 4$$

5. Переложите две спички, чтобы домик повернулся другой стороной



Ответ:



4. Печатные головоломки – напечатанные или нарисованные «картинки», в которых надо нарисовать какие-то символы по определенным правилам. К ним относятся: кроссворд, сканворд, sudoku, ребус, японский кроссворд и т.д. Самая известная головоломка – магический квадрат. Задача – сложить квадрат их 9 частей со сторонами 3X3 так, чтобы сумма всех чисел по горизонтали, диагонали и вертикали была равна одному числу. В Китае магические квадраты носили на шее как амулеты. [8],[9]

1. Построить новые различные магические квадраты 3 x 3

7	14	9
12	10	8
11	6	13

Решение. Сложив каждое число магического квадрата, или умножив его на одно и то же число, получим новый магический квадрат.

Пример 1. Построить магический квадрат 3 x 3, у которого число, расположенное посередине, равно 13.

Решение. Построим знакомый магический квадрат с константой 15 и в середине. которого записано число 5. Найдём число, на которое надо увеличить каждое число искомого квадрата $13 - 5 = 8$. К каждому числу магического квадрата прибавим по 8.

15	22	17
20	13	16
19	14	21



Пример 2. Заполнить клетки магических квадратов, зная магическую константу. $M = 42$

Решение. Найдём число, записанное в центре искомого магического квадрата $42 : 3 = 14$. Каждое число искомого квадрата увеличим на $14 - 5 = 9$.

11	18	13
16	14	12
15	10	17

Пример 3. Найди магическую константу квадратов

10	9	14
15	11	7
8	13	12

1	3	8
5	7	9
6	1	4

15	16	11
10	14	18
17	12	13

4. Заполнить клетки магических квадратов, зная их константу $M=30$

$M=25$, $M=36$.

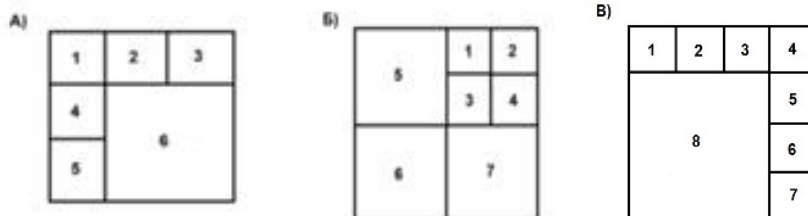
5. Деревянные объемные головоломки. Этот вид развлечения довольно разнообразен, но в целом смысл такой интеллектуальной игры сводится также к соединению/разъединению конструкции из нескольких замысловато выстроенных элементов. Такие головоломки могут иметь форму сборного куба или шара с выступающими деталями.

6. 3D – пазлы – из мелких полупрозрачных деталей предлагается собрать объемную фигуру. Сложность сборки будет зависеть от количества и величины элементов. Процесс поиска алгоритма сборки невероятно захватывает и не отпускает до тех пор, пока последняя деталька не займет свое место в композиции.

7. Головоломки-лабиринты - нужно пройти по причудливым переплетениям дорожек, отыскав единственно возможный путь из пункта А в пункт Б.

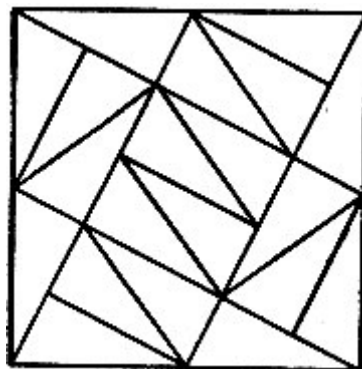
Занимательные задачи-головоломки - это надежное, проверенное временем средство, помогающее научиться логически мыслить. Эти задачи развивают разум так же, как занятия физкультурой развивают тело. Эти задачи существовали и приносили пользу и радость людям во все века.[10],[12],[13]

1. Разрежьте квадрат на а) 6 (делить на 3 строки и 3 столба квадрат, и потом объединять 4 рядом стоящих маленьких квадрата в 1 большой, получается 6 квадратов); б) 7, (Нужно разделить квадрат на 4 равных квадрата, а потом 1– из 4-ёх разделить тоже на 4 квадрата. в) 8 квадратов (Рисуем квадрат делим его на 4 равных квадрата и один квадрат внутри делим еще на 4 квадрата)



2. Разрежьте квадрат на 20 одинаковых треугольников.

Середины сторон квадрата соединим прямыми с противоположными вершинами квадрата; 2) из середин сторон квадрата проведем линии, параллельные проведенным линиям соединения, до встреч с другими линиями соединения; 3) в полученных прямоугольниках проведем диагонали, и тогда данный квадрат будет разбит на 20 прямоугольных Треугольников, как можно видеть из рис. 94.



3. В кучке лежит 50 камней. Двое по очереди добавляют в нее от 1 до 9 камней. Выигрывает тот, кто доведет число камней до 200. Кто это будет – первый или второй?

Ответ: первый. Для того чтобы своим ходом получить ровно 200 камней, надо предыдущим своим ходом получить 191 камней, перед этим – 181 камней и т.д. Эти числа можно записать в виде $10k+1$ ($k \in \mathbb{N}$, $k \leq 19$). Наименьшее из таких чисел, превышающих 50, является число 51. Следовательно, первый игрок может выиграть, первым ходом добавив 1 камень, а далее на любой ход противника отвечать дополнением количества поставленных противником камней до 10 (на ход противника n камней первый должен отвечать ходом $10 - n$ камней).

4. 7 шоколадок дороже, чем 8 пачек печенья. Что дороже, 8 шоколадок или 9 пачек печенья?

Способ 1. 7 шоколадок дороже чем 8 пачек печенья. Значит, 56 шоколадок стоят дороже чем 64 пачки печенья и тем более дороже чем 63 пачки печенья. Поэтому 8 шоколадок стоят больше чем 9 пачек печенья. Ответ: 8 шоколадок

Способ 2. Если 7 шоколадок дороже 8 пачек печенья, то 1 шоколадка дороже $8/7$ пачки печенья. Следовательно, 8 шоколадок дороже $8 \cdot 8/7 = 64/7$ пачек печенья. Поскольку $64/7 > 9$, то 8 шоколадок дороже 9 пачек печенья.

5. Можно ли разлить 50 л бензина по трем бакам так, чтобы в первом баке было на 10 л больше, чем во втором, а после переливания 26 л из первого бака в третий в третьем баке стало бы столько же бензина, сколько во втором? (малый мехмат МГУ, 2006)

Решение. – При таком переливании во втором баке должно было быть больше 26 л бензина, а в первом – ещё больше, чем во втором. Следовательно, даже если надо было бы наполнить только эти два бака, всё равно на это не хватило бы 50 л. Значит, разделить бензин так, как требуется в условии, невозможно.

Вращательными называются головоломки, суть которых заключается в поворотах рядов кубиков (и не только кубиков), из которых они состоят. Знаменитейшая головоломка нашего времени – кубик Рубика – начала своё победное шествие по свету с 1978 года, когда с ней впервые ознакомились математики на Международном математическом конгрессе в Хельсинки.

Игра в 15 представляет собой набор одинаковых квадратных костяшек с нанесёнными числами, заключённых в квадратную коробку. Длина стороны коробки в четыре раза больше длины стороны костяшек для набора из 15 элементов (и в три раза больше для набора в 8 элементов), соответственно в коробке остаётся незаполненным одно квадратное поле. Цель игры – перемещая костяшки по коробке, добиться упорядочивания их по номерам, желательно сделав как можно меньше перемещений. [3]

Танграм (букв. «семь дощечек мастерства») – головоломка, состоящая из семи плоских фигур, которые складывают определённым образом для получения другой, более сложной, фигуры (изображающей человека, животное, предмет домашнего обихода, букву или цифру и т. д.). Фигура, которую необходимо получить, при этом обычно задаётся в виде силуэта или внешнего контура. При решении головоломки требуется соблюдать два условия: первое – необходимо использовать все семь фигур танграма, и второе – фигуры не должны накладываться друг на друга.

«Полимино». Полимино, или полиомино (английский polyomino) – плоские геометрические фигуры, образованные путём соединения нескольких одноклеточных квадратов по их сторонам. Название «полимино» или «полиомино» было придумано Соломоном Голомбом в 1953 году и затем популяризировано Мартином Гарднером [3].

Ханойская башня является одной из популярных головоломок XIX века. Даны три стержня, на один из которых нанизаны восемь колец, причем кольца отличаются размером и лежат меньшее на большем. Задача состоит в том, чтобы перенести пирамиду из восьми колец за наименьшее число ходов на другой стержень. За один раз разрешается переносить только одно кольцо, причём нельзя класть большее кольцо на меньшее.



Проволочные (Меледа). Меледа – старинная игрушка-головоломка, происходящая предположительно из Китая, состоящая из замкнутой проволочной «вилки», имеющей вид длинной шпильки для волос и воткнутой обоими свободными концами в рукоятку, и девяти колец, связанных между собой довольно сложным образом. Задача состоит в том, чтобы снять всю систему колец с вилки или надеть её обратно.

Головоломки развивают пространственное воображение и логическое мышление. Они требуют смекалки, сообразительности и находчивости. Каждая шарада, каждая предложенная загадка, каждая новая задача, которую приходится решать в этих головоломках, порождают у отгадывающего человека целый каскад всевозможных решений и вопросов. Мозг человека начинает усиленно работать. Пользователь получает удовольствие от этого процесса. В голове возникают мысли: В правильном ли направлении он движется. Все представленные на интернет-сайте головоломки, загадки, задачи могут применяться, как игра без партнера или как соревнование двух или нескольких человек. [4],[5],[6].

Решение головоломок, как правило, требует логического мышления или математической сообразительности, но не специальные знания высокого уровня. А значит, люди разного возраста и образования могут легко организовать свой интеллектуальный досуг. Процесс разгадывания головоломок является эффективным способом развития подрастающего поколения, повышает интеллект и сообразительность в любом возрасте, пробуждает скрытые возможности человека.

Список литературы

1. Барр С. Россыпи головоломок. – М.: Мир, 1987. – 415 с.
2. Головин Д. А., Дубровский Е. Э., Ловков К. И., Шамшурина Ю. С., Ястребов М. И., Шмелева О. В. Математические головоломки: полимино. // Юный ученый. – 2016. – №6.1. – С. 21-23.
3. Гарднер М. Математические головоломки и развлечения. – М.: Мир, 1999. – 447 с.
4. Горев П. М. Головоломки как средство обучения в математическом образовании детей и подростков // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2018. – № 10 (октябрь). – С. 940–955. – URL: <http://e-koncept.ru/2018/181078.htm>. 10.24422/
5. Дюдени Г. Э. 520 головоломок. – М.: Мир, 2000. – 333 с
6. Дубровский В. Н., Калинин А. Т. Математические головоломки. – М.: Знание, 1990. – 144 с.
7. Ефремов, Т.В. Новый словарь русского языка. Толково – словообразовательный словарь.: Ок.160 000 слов/ Т.В. Ефремов – М.: Дрофа, 2000. – 1233с
8. Игнатъев Е. И. В царстве смекалки. Книга 1. – СПб.: Новое время, 1914. – 275 с.; Книга 2. – СПб.: Новое время, 1909. – 282 с.; Книга 3. – СПб.: Новое время, 1915. – 322 с.
9. Избранные занимательные задания из книги И.Г. Сухина «Весёлая математика: 1500 головоломок для математических олимпиад, уроков, досуга: 1-7 класс» (М.: ТЦ «Сфера», 2003. – 192 с.)
10. Кордемский Б. А. Математическая смекалка. – М.: Изд. дом «ОНИКС», 2000. – 576 с.
11. Косярский, А.А. Олимпиадная математика. Геометрия, математические головоломки и элементы анализа : учебно-методическое пособие А. А. Косярский. – Казань : Бук, 2023. – 60 с. – Текст : электронный.
12. Мочалов Л. Головоломки и занимательные задачи. М.: Физматлит. : 2006 .- 194 с.
13. Останов К. и др. Об использовании нестандартных задач в процессе активизации мышления учащихся //Проблемы науки. – 2019. – №. 12 (48). – С. 98-99.
14. Останов К., Сиддикова С. Х. Развитие творческого мышления учащихся при решении логических задач //Наука и образование сегодня. – 2021. – №. 4. – С. 79-81.
15. Останов К., Абсаломов Ш. К., Шукруллоев Б. Р. О. Решение задач на исследование как средство формирования у учащихся умений применять знания в нестандартных ситуациях //Наука, техника и образование. – 2021. – №. 5 (80). – С. 61-64.
16. Останов К., Шукруллоев Б. Х. , Азимов А. А. Об обучении учащихся методам решения задач по комбинаторике //Проблемы современной науки и образования. – 2019. – №. 6 (139). – С. 90-92.
17. Останов К. и др. Методические особенности ознакомления учащихся с понятиями специальных бинарных отношений // international scientific review of the problems of pedagogy and psychology. – 2018. – с. 26-28.
18. Останов К., Султанов Ж., Нуриллаев С. С. Обучение учащихся умениям обобщать в процессе решения геометрических задач //international scientific review of the problems and prospects of modern science and education. – 2018. – с. 76-77.
19. Султанов Ж. и др. Использование принципа четности при решении олимпиадных задач //european research: innovation in science, education and technology. – 2018. – с. 57-59.
20. AL-ABSI, M. (2009). Games and thinking in mathematics. Dar almaseera for publication and distribution, Jordan, 1st Ed.
21. Al-Heeleh, M. (2005). Educational Games and its Production Techniques. Dar al-maseera for publication and distribution, Jordan, 3rd Ed.
22. Evered, L. (2001). Riddles, Puzzles, and Paradoxes: Having Fun with Serious Mathematics. Mathematics Teaching in the Middle School, 6(8), 458-61.
23. Guershon, H. & Larry, S. (2005). Advanced Mathematical Thinking at Any Age: its Nature and its Development. Mathematical Thinking and Learning: An International Journal, 7(1), 27-50.
24. Khairiree, K. (2015). Creative Thinking in Mathematics with Tangrams and The Geometer's Sketchpad. Proceedings of the 20th Asian Technology Conference in Mathematics (Leshan, China).
25. Pulungan, P. S. A., & Marpaung, A. S. (2024). Community Service Application of Puzzle Straw TeachingAids in Mathematics Learning at Coastal Elementary School in Silo Baru Village Dusun X. Center of Knowledge: Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat, 6-13.



26. 27.Romerosa, Q., Dahe, K., Colanggo, M., Resabal, D., Anlicao, R., Boquia, R., ... & Luzano, J. (2023). Improving Students' Achievement of Learning Competencies in Mathematics through Micro-Lecture via ED Puzzle. *International Journal of Multidisciplinary Approach and Studies*, 10(4), 120-133.
27. 28.Buscaroli, R., Chesani, F., Giuliani, G., Loreti, D., & Mello, P. (2023). A
28. Prolog application for reasoning on maths puzzles with diagrams. *Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence*, 35(7), 1079-1099.



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. aprel. maxsus son / № 5

© 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>
