

COLLECTION

Innovation, integration and modern
problems in the scientific activities of young
researchers and students: theory and
practice

www.d-pressa.com

31
MARCH



Jizzakh, Uzbekistan

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION, SCIENCE AND INNOVATION OF
THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN
JIZZAKH BRANCH OF THE NATIONAL UNIVERSITY OF UZBEKISTAN
NAMED AFTER MIRZO ULUGBEK

SCIENTIFIC JOURNAL OF SCIENCE TECHNOLOGY & DIGITAL FINANCE
JOURNAL OF INTERNATIONAL SCIENCE NETWORKS

Innovation, integration and modern problems in the scientific activities of young
researchers and students: theory and practice collection of materials of the
international scientific and practical conference on the topic

(March 31, 2026)

Jizzakh-2026

Innovation, integration and modern problems in the scientific activities of young researchers and students: theory and practice – Jizzakh: Department of economics and tourism of Jizzakh branch of the national university of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek, March 31, 2026, 990 pp.

Editors in charge: Ass.prof. Soy M.P.

In the collection of materials of the conference, the role and role of Science, Education and production in the era of globalization, the pressing problems of the issues of interaction of these processes, feedback on their solutions were presented by mature specialists of the field.

In addition, research on the scientific and practical topic, carried out in the economics, Exact Sciences, Natural Sciences and socio-humanities during the globalization period, information is presented in the scientific and practical fields, which includes the latest innovative technologies in the fields of production.

It can be argued that this collection is one of the specific intersections of current thoughts and innovative ideas of the world of science. This scientific and practical conference was actively attended by professors and scientific researchers engaged in scientific research in Uzbekistan and foreign countries. In increasing the position of the scientific and practical conference, the professors and teachers of domestic and foreign higher educational institutions made a significant contribution.

Professors and teachers of foreign higher educational institutions who actively participated in the work of the conference made a worthy contribution to the high level of interaction with scientists of our country. The processes of international cooperation with foreign countries and exchange with them in the field of Science in the era of globalization have a positive effect on the development of Higher Education, the fields of Science and production. The materials of this conference are special in that they include a wide range of research, from theoretical developments to practical solutions, demonstrating the diversity of approaches and directions in this area.

In conclusion, it should be noted that this scientific and practical conference will be a very useful collection for everyone who is interested in modern research in the fields of further development of Higher Education, Science, Education and production in the era of globalization. The authors are responsible for the content and quality of the articles and abstracts included in the collection.

STEAM TA'LIMI ORQALI YANGI O'ZBEKISTON YOSHLARINING GLOBAL RAQOBATBARDOSHLIGINI OSHIRISHNING INNOVATSION MEXANIZMLARI

Maqsudova Yasmina Ulug'bek qizi
O'zMU Jizzax filiali talabasi

Annotatsiya. Mazkur ilmiy maqolada Yangi O'zbekistonda yoshlar raqobatbardoshligini oshirishda STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) ta'limining innovatsion ahamiyati tahlil qilinadi. Raqamli iqtisodiyot, sun'iy intellekt, robototexnika va muhandislik kabi yuqori texnologik sohalarning jadal rivojlanishi yoshlarning yangi turdagi kompetensiyalarni egallashini talab qilmoqda. Tadqiqotda STEAM ta'limining ilmiy-nazariy asoslari, O'zbekistonda amalga oshirilayotgan ta'lim islohotlari, yoshlarning global bilim maydoni va xalqaro mehnat bozoriga kirib borish jarayonidagi omillar o'rganilgan. Shuningdek, STEAM ta'limi orqali raqobatbardoshlikni oshirishning innovatsion mexanizmlari tizimli tahlil etilgan.

Kalit so'zlar: STEAM, innovatsion ta'lim, global raqobatbardoshlik, raqamli iqtisodiyot, kreativ fikrlash, muhandislik tafakkuri, youth development, kompetensiya.

Kirish. Bugungi kunda global ilmiy-texnik taraqqiyot, sun'iy intellektning keng joriy etilishi, raqamli iqtisodiyotning kuchayib borishi va kreativ sanoatning rivojlanishi har bir davlatdan yuqori malakali, innovatsion tafakkurga ega kadrlarni tayyorlashni talab etmoqda. Shu bois Yangi O'zbekistonda ta'lim tizimini tubdan yangilashga qaratilgan islohotlar jarayonida STEAM ta'limi ustuvor yo'nalish sifatida shakllandi. STEAM nafaqat an'anaviy fanlarni o'rgatish, balki ularni integratsiya qilgan holda o'quvchilarning muammoli fikrlash, ijodkorlik, tajriba o'tkazish, konstruktorlik va muhandislik madaniyatini rivojlantirishga qaratilgan metoddir. O'zbekiston Prezidenti tomonidan ta'limni modernizatsiya qilish, yoshlarning intellektual salohiyatini oshirish, ularni xalqaro raqobatga tayyorlashga qaratilgan strategik chora-tadbirlar-Prezident maktablari, ixtisoslashgan IT maktablari, texnoparklar, elektron o'quv platformalari-STEAM ta'limiga asoslangan yondashuvlarning keng joriy etilishiga sabab bo'lmoqda.

Metodologiya. Ushbu tadqiqotda STEAM ta'limining Yangi O'zbekiston yoshlarining global raqobatbardoshligini oshirishdagi ahamiyatini ilmiy asosda aniqlash uchun bir qator metodologik yondashuvlar qo'llanildi. Tadqiqotning nazariy qismi STEAM ta'limining ilmiy nazariyalari, innovatsion pedagogik yondashuvlar va fanlararo integratsiya tamoyillari asosida ishlab chiqildi. Tadqiqot jarayonida tahliliy metod qo'llanilib, O'zbekiston va boshqa ilg'or davlatlar tajribasi, shu jumladan AQSh, Janubiy Koreya va Singapur kabi davlatlarda STEAM ta'limi joriy etilishining samaradorligi ilmiy adabiyotlar, hisobotlar va statistik ma'lumotlar orqali o'rganildi. Shuningdek, kontent-tahlil metodi yordamida

ta'limga oid davlat dasturlari, Prezident farmonlari, strategik qarorlar va xalqaro tashkilotlar hisobotlari sistematik tarzda o'rganildi va ularning STEAM ta'limi bilan bog'liqligi tahlil qilindi. Tadqiqot davomida qiyosiy metoddan foydalangan holda O'zbekistonning STEAM ta'limini amalga oshirish tajribasi boshqa mamlakatlarning ilg'or tajribasi bilan solishtirildi, bu esa mamlakatimizda joriy etilayotgan yondashuvning kuchli va zaif tomonlarini aniqlash imkonini berdi. Shu bilan birga, sistemali yondashuv orqali STEAM ta'limining yoshlarning bilim, ko'nikma va kompetensiyalarini rivojlantirishga ta'siri, ularning ijodiy va analitik tafakkurini shakllantirishdagi roli tizimli tarzda tahlil qilindi. Tadqiqotda metodologik bazaning ilmiy asoslari, innovatsion pedagogik amaliyotlarni tatbiq etish mexanizmlari va yoshlarning global mehnat bozorida muvaffaqiyat qozonishiga ko'rsatadigan ta'sirlar birlashtirildi. Shu yondashuvlar natijasida STEAM ta'limining O'zbekiston sharoitida samarali joriy etilishining asosiy yo'nalishlari va yoshlar raqobatbardoshligini oshirish mexanizmlari aniqlanib, ularning amaliy va nazariy ahamiyati ilmiy asosda ko'rsatildi.

Tadqiqot natijalari va tahlil. Tadqiqot natijalariga ko'ra, STEAM ta'limi Yangi O'zbekiston yoshlarining global raqobatbardoshligini oshirishda strategik ahamiyatga ega ekanligi aniqlandi. Ushbu yondashuv yoshlarning texnik, analitik va kreativ salohiyatini rivojlantirishga xizmat qiladi. O'zbekiston ta'lim tizimida joriy etilayotgan Prezident maktablari, ixtisoslashgan IT maktablari va yoshlar texnoparklarida STEAM asosida tashkil etilayotgan o'quv jarayonlari o'quvchilarda muhandislik tafakkuri, muammoni hal qilish qobiliyati va loyiha asosida ishlash ko'nikmalarini shakllantirmoqda. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, STEAM ta'limi yoshlarni nafaqat nazariy bilimlar bilan ta'minlaydi, balki ular amaliy loyihalarda qatnashish orqali ijodiy va tadqiqotchilik kompetensiyalarini rivojlantiradi. Shu bilan birga, xalqaro olimpiadalar, robototexnika va startap tanlovlarida o'zbekistonlik yoshlarning ishtirokini ortishi STEAMning samaradorligini amalda ko'rsatmoqda. Raqamli iqtisodiyot va sun'iy intellekt sohalarida o'quvchilarning erishgan natijalari yoshlarning global bilim maydonida munosib o'rin egallashini ta'minlaydigan omil sifatida baholanishi mumkin. Tadqiqot shuningdek, STEAMning fanlararo integratsiyasi orqali matematik, texnologik, muhandislik va san'at komponentlarini birlashtirib, yoshlarning murakkab muammolarni hal qilish qobiliyatini sezilarli darajada oshirayotganini ko'rsatdi. Shu yondashuv orqali o'quvchilar nafaqat o'zaro hamkorlikda ishlash, balki tadqiqot loyihalarini boshqarish, tajriba o'tkazish va ijodiy qarorlar qabul qilish bo'yicha amaliy kompetensiyalarni rivojlantiradi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, STEAM ta'limining O'zbekiston sharoitida samarali joriy etilishi yoshlarni xalqaro ilmiy va texnologik maydonda raqobatbardosh kadrغا aylantirish imkoniyatini oshirmoqda.

Munozara. STEAM ta'limi yoshlarning global raqobatbardoshligini oshirishda muhim o'rin tutadi, ammo uning samarali joriy etilishi uchun bir qator shart-sharoitlar talab etiladi. Tadqiqot shuni ko'rsatadiki, o'qituvchilar malakasi, maktablarning texnik infratuzilmasi va metodik ta'minot yetarli darajada rivojlanmagan hududlarda STEAMning to'liq samarasi sezilmaydi. Shu sababli, pedagoglar malakasini oshirish, zamonaviy laboratoriyalar va texnik jihozlar bilan

ta'minlash, fanlararo integratsiyani ta'minlovchi darslik va metodik qo'llanmalarni ishlab chiqish dolzarb vazifa sifatida qaraladi. Boshqa tomondan, STEAMning muvaffaqiyati o'quvchilarning motivatsiyasi va jamiyatdagi qo'llab-quvvatlash bilan bog'liq. Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, agar ta'limning o'zi innovatsion shaklga o'tmasa, STEAMning samaradorligi pasayadi. Shu bois O'zbekiston sharoitida STEAM yondashuvini tizimli ravishda joriy etish, davlat, maktab va xususiy sektor hamkorligini mustahkamlash, shuningdek, xalqaro hamkorlik va tajriba almashishni kuchaytirish zarur. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, STEAM ta'limi orqali yoshlar nafaqat texnik va ilmiy ko'nikmalarni egallaydi, balki ijodiy tafakkur, tadqiqot qobiliyati va loyihalarni boshqarish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Bu esa ularni global mehnat bozori va ilmiy maydonda raqobatbardosh mutaxassisga aylantiradi.

Xulosa. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, STEAM ta'limi Yangi O'zbekiston yoshlarining global raqobatbardoshligini oshirishda eng samarali innovatsion mexanizmdir. Mazkur yondashuv o'quvchilarda kreativ fikrlash, muhandislik tafakkuri, tadqiqotchilik kompetensiyalari va raqamli savodxonlikni rivojlantiradi, bu esa ularni xalqaro ilmiy va texnologik maydonda muvaffaqiyat qozonishga tayyorlaydi. STEAM ta'limini tizimli joriy etish, o'qituvchilar malakasini oshirish, maktablarning texnik infratuzilmasini yaxshilash va metodik bazani boyitish Yangi O'zbekistonning innovatsion taraqqiyot strategiyasida muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga, STEAM ta'limi yoshlarni global bilim maydonida munosib ishtirok etadigan, kreativ va texnologik jihatdan raqobatbardosh mutaxassisga aylantirishga xizmat qiladi. Bu esa davlatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi, innovatsion iqtisodiyot va yoshlar siyosatining samaradorligini oshirishda hal qiluvchi omil sifatida namoyon bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Bekmurotov A. STEAM ta'limining nazariy asoslari Toshkent Ma'naviyat 2022.
2. Karimov A. Xudoyberdiyeva D. Innovatsion ta'lim texnologiyalari Toshkent Oliy ta'lim 2021.
3. Yo'ldoshev J. Usmonov S. Pedagogik texnologiya Toshkent Fan 2019.
4. Xolmatova D. Raqamli pedagogika va STEAM integratsiyasi Pedagogik innovatsiyalar 2022 №1 OECD Education Report 2020.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Raqamli O'zbekiston 2030 strategiyasi 2020.
6. O'zbekiston Respublikasida Ta'limni rivojlantirish konsepsiyasi 2030 Toshkent 2019.
7. Nizametdinov A. A. Oliy ta'lim tizimida agrar sohaning ustuvorligi unda innovatsiyalarning qullanishi. International conferences, 1 (6), 96–98 [Электронный ресурс].
8. Akramovich N. A. Sun'iy intellektni kadrlar siyosatini rivojlantirishdagi ahamiyati //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2022. – T. 1. – №. 2. – C. 251-253.

9. Akramovich N. A. History, Subject And Object Of Formation Of" Macroeconomics" //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – T. 10. – №. 1. – C. 209-210.
10. Nizametdinov A. A. Oliy ta'lim tizimining agrar sohasida innovatsion texnologiyalar qo'llash ustuvorligi. International conferences, 1 (6), 58–60 [Электронный ресурс].
11. Nizametdinov A. TURIZMDA RAQAMLI IQTISODIYOTNING AHAMIYATI //Scientific practical conference. – 2025. – T. 1. – №. 1. – C. 121-124.
12. Nodira T. et al. SAYYOHLAR RUHIY TIPLARIGA QARAB MARKETING STRATEGIYASINI MOSLASHTIRISH: HAYOTIY DAVR KONTEKSTIDA TAHLIL //WORLD OF SCIENCE. – 2025. – T. 8. – №. 11. – C. 58-60.
13. To'uchiyeva N., To'rayeva A., Qodirova N. YANGI O 'ZBEKISTON IQTISODIYOTINI RIVOJLANTIRISHDA SAYYOHLARNING RUHIY TIPLARIGA QARAB MARKETING STRATEGIYASI //Scientific practical conference. – 2025. – T. 1. – №. 1. – C. 77-80.
14. To'uchiyeva N., Xalilova M. BARQAROR RIVOJLANISHNI TA'MINLASHDA TURIZM VA BRENDING //Scientific practical conference. – 2025. – T. 1. – №. 1. – C. 299-302.
15. To'uchiyeva N., Qodirov U. YASHIL IQTISODIYOTNI RIVOJLANTIRISHDA TURIZM XIZMATLARI SIFATIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR //Scientific practical conference. – 2025. – T. 1. – №. 1. – C. 303-306.
16. Tuychieva N. PROSPECTIVE OPPORTUNITIES IN INNOVATIVE MANAGEMENT OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS //MMIT Proceedings. – 2023. – C. 148-149.
17. Tuychieva N. THE ROLE OF DIGITALIZATION IN THE INNOVATIVE MANAGEMENT OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS //MMIT Proceedings. – 2023. – C. 150-151.
18. Tirkashev U., Lutfullayeva M. YASHIL TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHNING IQTISODIY VA EKOLOGIK AFZALLIKLARI //Scientific practical conference. – 2025. – T. 1. – №. 1. – C. 284-286.
19. Tuychieva N., Saitov S. Bank resources in the modernization of the economy //Science technology&Digital finance. – 2023. – T. 1. – №. 4. – C. 41-52.
20. Салохитдинов Ш. Мамлакатимизда хизматлар соҳасининг ривожланиши ва таркибий ўзгаришлари таҳлили //Центральноазиатский журнал образования и инноваций. – 2023. – Т. 2. – №. 2. – С. 93-97.
21. G'aybullayev S. THE ROLE OF MARKETING ACTIVITIES IN INCREASING THE POTENTIAL OF TEXTILE ENTERPRISES //Talqin va tadqiqotlar. – 2023. – T. 1. – C. 7.
22. G'aybullayev Sarvar O. et al. FRANCHAYZINGNING BUGUNGI IQTISODIY JARAYONLARDAGI AHAMIYATI //Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali. – 2022. – T. 1. – C. 16.