

MUHANDISLIK TA'LIM SOHALARI TALABALARIDA TADBIRKORLIK KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH MODELII.

Butayev Tuxtasin

Toshkent davlat texnika universitetining

Qo'qon filiali proffessori, t.f.n., dotsent.

E-mail: butayev5719@gmail.com.

Annotatsiya

Ushbu maqolada muhandislik ta'lim yo'nalishlari talabalari o'rtasida tadbirkorlik kompetensiyalarini rivojlantirish modeli ishlab chiqilgan. Xorijiy mamlakatlardagi tadbirkorlik ta'limi modellari tahlil qilinib, ularning asosiy xususiyatlari ko'rib chiqilgan. Taklif qilinayotgan model texnik bilimlarni tadbirkorlik ko'nikmalari bilan uyg'unlashtirishga qaratilgan bo'lib, amaliy tajriba, mentorlik, networking va muloqot qobiliyatlarini rivojlantirish kabi elementlarni o'z ichiga oladi.

Kalit so'zlar: Muhandislik ta'limi, tadbirkorlik kompetensiyalari, innovatsion fikrlash, texnik bilimlar, amaliy tajriba, mentorlik, networking, muloqot ko'nikmalari, biznes rejalashtirish, startap loyihalar.

Аннотация

В данной статье разработана модель развития предпринимательских компетенций среди студентов направлений инженерного образования. Проанализированы модели предпринимательского образования в зарубежных странах, рассмотрены их основные особенности. Предлагаемая модель направлена на гармоничное сочетание технических знаний с предпринимательскими навыками и включает такие элементы, как практический опыт, менторство, нетворкинг и развитие коммуникативных способностей.

Ключевые слова: инженерное образование, предпринимательские компетенции, инновационное мышление, технические знания, практический опыт, менторство, нетворкинг, коммуникативные навыки, бизнес-планирование, стартап-проекты.

Abstract

This article presents a model for developing entrepreneurial competencies among students of engineering education programs. The analysis of entrepreneurial education models in foreign countries has been conducted, and their key characteristics have been examined. The proposed model aims to integrate technical knowledge with entrepreneurial skills and incorporates elements such as practical experience, mentorship, networking, and the development of communication abilities.

Keywords: engineering education, entrepreneurial competencies, innovative thinking, technical knowledge, practical experience, mentorship, networking, communication skills, business planning, startup projects.

KIRISH

Ta'lim strategiyasining bosh maqsadi- zamonaviy iqtisodiyot tarmoqlarida talab qilinadigan, o'z navbatida o'z- o'zini to'liq anglash imkoniyatiga ega bo'lgan malakali mutaxassisni shakllantirishdir. Zamonaviy ta'limda tadbirkorlik kompetensiyalariga yondashgan modellari, nafaqat bo'lajak mutaxassisning ma'lum bilim bazasini, balki uning shaxsiy fazilatlarini, motivlari va qiziqishlarini shakllantirishga qaratilgan bo'lib, ular subyektning imkoniyatlarini ochib beradi va ulardan keyingi kasbiy faoliyatida to'liq foydalanadi.

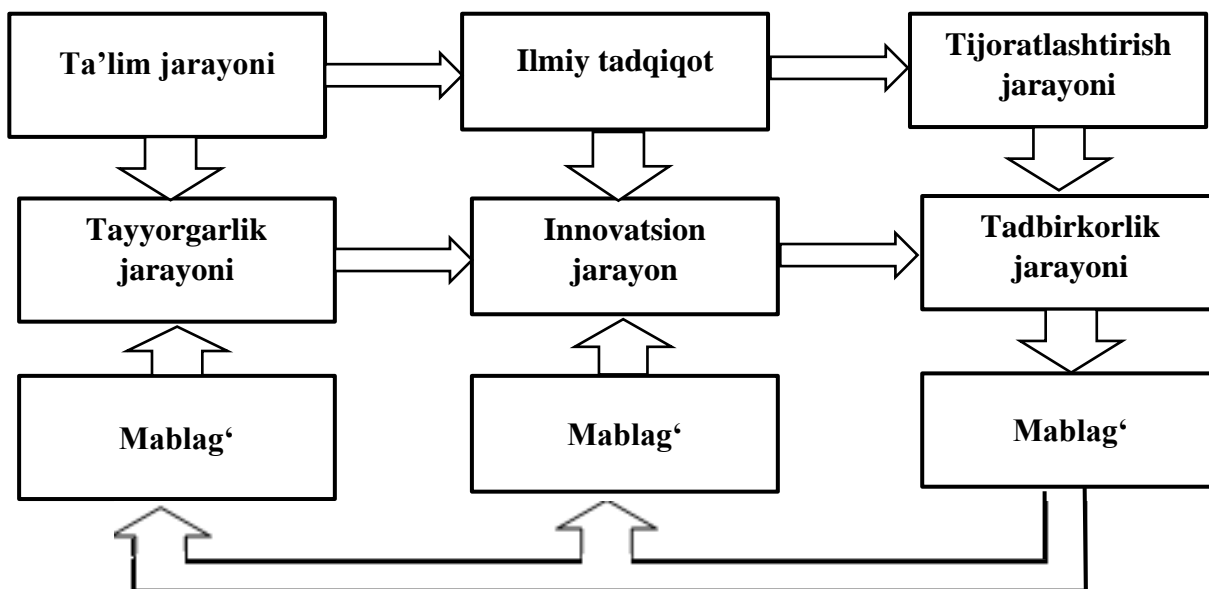
Bugungi kunga qadar, OTM, muhandislik ishi ta'lim sohalari talabalarida, tadbirkorlik kompetensiyalarini rivojlantiruvchi zarur pedagogik texnologiyalarni ishlab chiqish va bitiruvchilarning tadbirkorlik ko'nikmalarini shakllanganligini aniqlash uchun asos bo'ladigan mezonlarni kiritish muhimligicha qolmoqda. Muhandis tomonidan OTMda olingan faqat mutaxassislik bilimlari va ko'nikmalarini o'zi, keyingi amaliy faoliyatda samarali faoliyat yurita olish imkonini bermaydi [1].

ADABIYOTLAR SHARHI

Xorijiy mamlakatlarda tadbirkorlik ta'limining mavjud modellari tahlili shuni ko'rsatdiki, ularni qurish zamirida aniq maqsadlar yotadi va tadbirkorlik ta'limi tizimi ham joriy, ham strategik davrda ularga asoslanadi. Buyuk Britaniya modeli ta'limning barcha darajalarini qamrab oladi, boshlang'ich ta'limdan kasbiy ta'limgacha, har bir bosqichda o'quv maqsadlari va ta'lim natijalari shakllanadi. Tadbirkorlik ta'limi tadbirkorlik qobiliyatini rivojlantirishga yordam beradigan jarayon sifatida qaraladi. Shu bilan birga, asosiy e'tibor nafaqat qobiliyatlarni aniqlash va amalga oshirishga, balki innovatsiya va samaradorlikka ham qaratiladi. AQSH modelida tadbirkorlik kompetensiyasi xulq-atvor yondashuvi asosida shakllanadi. Qobiliyatlarni baholash, xulq-atvorning ayrim jihatlarini tahlil qilish natijasida, belgilangan mezonlar asosida amalga oshiriladi. AQSH va Buyuk Britaniya modellaridan farqli o'laroq, Daniya modeli tadbirkorlik ta'limini jarayon sifatida emas, balki qiymatga ega bo'lgan zarur kompetensiyalarni rivojlantirishni qo'llab-quvvatlovchi usullar, yondashuvlar va o'quv dasturlari majmui sifatida belgilaydi [2, 3, 4].

METODOLOGIYA

Muhandislik yo'nalishi talabalari o'rtasida tadbirkorlik kompetensiyalarini rivojlantirishning asosiy jarayonlari 1-rasmda keltirilgan.



1-rasm. Muhandislik yo‘nalishi talabalari o‘rtasida tadbirkorlik kompetensiyalarini rivojlantirishning asosiy jarayonlari¹

Biz tomonimizdan taklif qilinayotgan “Muhandislik ta’limi talabalari o‘rtasida tadbirkorlik qobiliyatlarini rivojlantirish modeli”ni ishlab chiqish talabalarda nafaqat texnik bilimlarni, balki muvaffaqiyatli tadbirkorlik faoliyati uchun zarur bo‘lgan ko‘nikmalarni ham samarali shakllantirishning asosiy bosqichidir [5, 6, 7]. Ushbu modelga kiritilgan elementlar quyidagilarni tashkil qiladi:

- Texnik bilim va ko‘nikmalar — talabalarga muhandislik ta’limi sohasida fundamental bilimlarni berish muhim ahamiyatga ega. Bunga muhandislik yechimlari va texnologiyalari bilan bog‘liq nazariy asoslar va amaliy ko‘nikmalar kiradi.
- Tadbirkorlik asoslari — talabalar biznes rejalashtirish, marketing, moliya, loyihalarni boshqarish va tadbirkorlikning boshqa jihatlari bo‘yicha asosiy bilimlarga ega bo‘lishi kerak.
- Amaliy tajriba — talabalarni amaliy loyihalar, tanlovlar, xakatonlar va startup tashabbuslariga jalb etish ularga o‘rganganlarini amaliyotda qo‘llash va ko‘nikmalarini rivojlantirish imkonini beradi.
- Mentorlik va konsalting — tajribali tadbirkorlar va ekspertlar o‘quvchilarga tadbirkorlik g‘oyalarini rivojlantirish va loyihalarni boshqarishda yordam berish uchun murabbiy sifatida qatnashishi mumkin.
- Networking — talabalar boshqa talabalar, tadbirkorlar, investorlar va sanoat mutaxassislari bilan aloqa o‘rnatishlari kerak. Bu kelajakdagi martaba uchun qimmatli aloqalarni yaratishga yordam beradi.

¹ Muallif ishlanmasi

- Muloqot ko‘nikmalarini rivojlantirish — tadbirkor o‘z g‘oyalari va mahsulotlarini samarali yetkaza olishi kerak. Muloqot ko‘nikmalariga o‘rgatish, shu jumladan, ommaviy nutq va taqdimotlar modelning ajralmas qismidir.
- O‘zgarishlarga moslashish — rivojlanish modeli moslashuvchan bo‘lishi va biznes muhitidagi o‘zgarishlar va texnologiya tendensiyalariga moslasha olishi kerak.

1-jadval.

Muhandislik yo‘nalishi talabalari o‘rtasida tadbirkorlik kompetensiyalarini rivojlantirishni baholash jadvali¹

Teskari aloqa		
Passiv	Aktiv	Aktiv
Tinglaydi; O‘qiydi; O‘rganadi;	Ijodkorlik; Yangilik yaratish; Innovatsion faoliyat; Intellektual faollik (Grantlar; Xo‘jalik shartnomalari; Innovatsion tanlovlar).	Mustaqil faollik; Ish bilan ta‘minlanish; Ish o‘rni yaratish (Startap loyihalar; biznes rejalar).

Baholash va fikr-mulohazalar — talabalar taraqqiyoti va fikr-mulohazalarini muntazam ravishda baholash modelni optimallashtirish va talabalar ehtiyojlariga moslashtirish imkonini beradi (1-jadval).

TAHLIL VA NATIJALAR

Muhandislik ta‘lim yo‘nalishlari talabalari o‘rtasida tadbirkorlik qobiliyatlarini rivojlantirish modelini ishlab chiqish innovatsion jarayonlarga muvaffaqiyatli qo‘shilish va muhandislik va texnologiya sohasida o‘z loyihalarini ishlab chiqishga qodir bo‘lajak yetakchi va tadbirkorlarni yaratishga xizmat qilmoqda [8].

Muhandislik ta‘lim yo‘nalishi talabalarida, tadbirkorlik qobiliyatlarini rivojlantirish modelini ishlab chiqishning mohiyati, talabalarda muhandislik sohasida tadbirkorlik faoliyatini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan ko‘nikma va bilimlarni shakllantirishga yordam beradigan ta‘lim va amaliy mashg‘ulotlarning tizimli va maqsadli tizimini yaratishdan iborat. Ushbu model muhandislik ta‘lim yo‘nalishi talabalarining kelajak tadbirkorlari sifatida rivojlanishining turli jihatlari va bosqichlarini qamrab oluvchi kompleks yondashuvdir.

Model muhandislik ta‘limi davomida olingan texnik bilimlarni tadbirkorlik asoslarini tushunish bilan birlashtiradi. Talabalar innovatsion mahsulotlar va yechimlarni yaratish uchun muhandislik bilimlarini qanday qo‘llashlari haqida tushunchaga ega bo‘ladilar. Mazkur model biznes-reja ishlab chiqish, marketing,

¹ Muallif ishlanmasi

moliyaviy xavflarni boshqarish, shuningdek, muloqot va taqdimot ko‘nikmalari kabi asosiy ko‘nikmalar bo‘yicha treningni o‘z ichiga oladi. Model amaliy ishlarga, jumladan, startap loyihalarida, inkubatorlarda, xakatonlarda va boshqa amaliy tadbirlarda ishtirok etishga qaratilgan. Bu talabalarga tadbirkorlik muhitida haqiqiy hayot tajribasini olish imkonini beradi.

Model yana bir asosiy jihati tajribali tadbirkorlar va ekspertlarning ustozligini o‘z ichiga olganligida. Mentorlar talabalarga o‘z g‘oyalarini rivojlantirish, loyihalarni boshqarish va amaliy tajriba almashishda yordam beradi. Model talabalarni “noan’anaviy” fikrlashga va innovatsion yechimlar yaratishga undaydi. Bu yangi imkoniyatlarni ko‘rish va innovatsiyalarga intilishda tavakkal qilish qobiliyatini o‘z ichiga oladi.

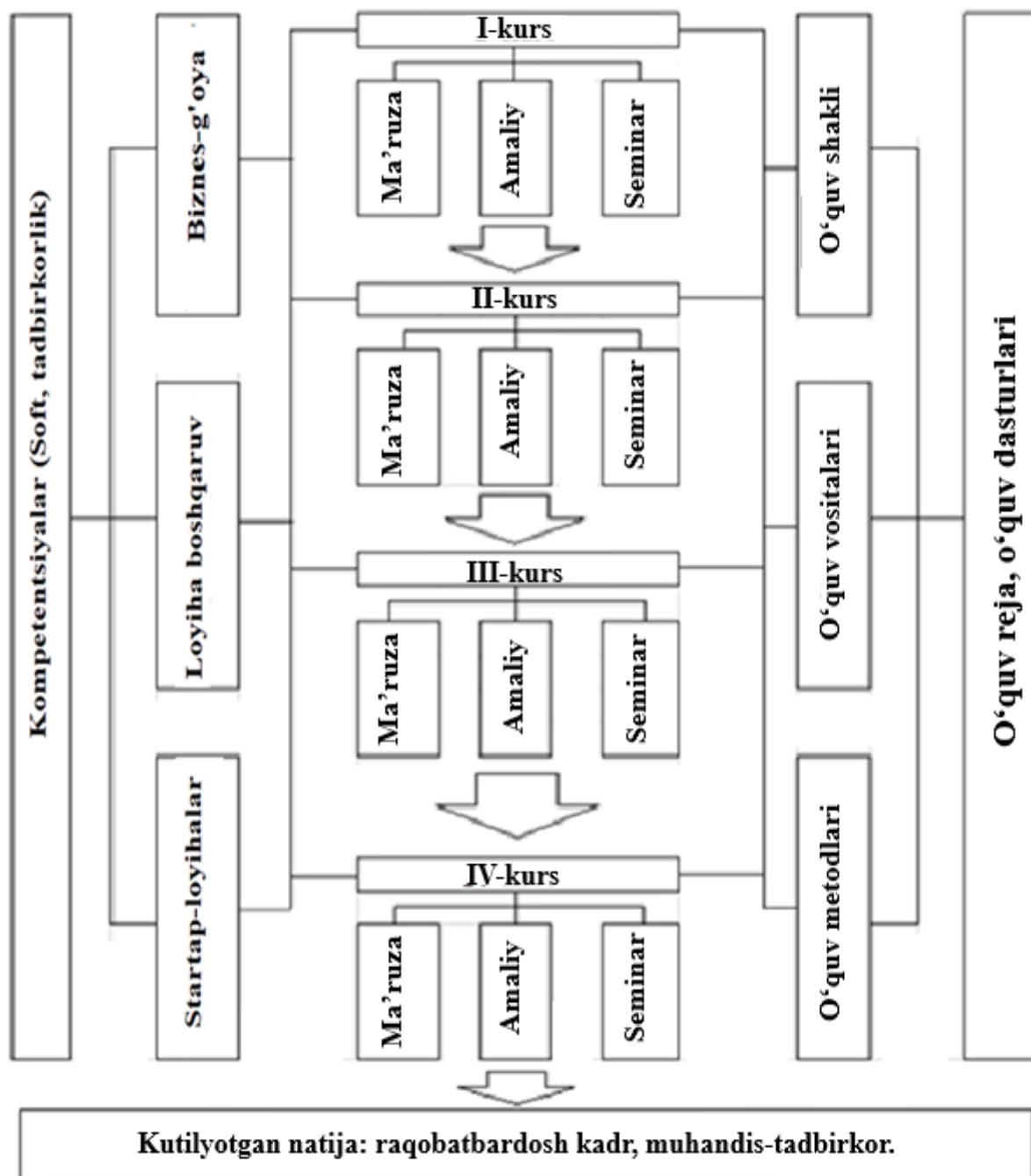
Model talabalar, tadbirkorlar, investorlar va sanoat hamkorlari o‘rtasida tarmoqni rivojlantirishga yordam beradi. Ushbu aloqalar talabalarning kelajakdagi loyihalari va karyeralari uchun qimmatli ahamiyat kasb etadi. Model har bir talaba uchun doimiy baholash va fikr-mulohazalarni taqdim etadi. Bu, har bir talabaning ehtiyojlari va yutuqlaridan kelib chiqqan holda, o‘quv va amaliy mashg‘ulotlarni moslashtirishga yordam beradi.

Muhandislik yo‘nalishi talabalari o‘rtasida tadbirkorlik kompetensiyalarini rivojlantirish modelini ishlab chiqishning mazmun-mohiyati texnik bilimlarni tadbirkorlik ko‘nikmalari, innovatsion fikrlash va muhandislik-texnologiya sohasidagi amaliy faoliyat ko‘nikmalari bilan muvaffaqiyatli uyg‘unlashtira oladigan har tomonlama tayyorlangan mutaxassislarni shakllantirishdan iborat (2-rasm).

XULOSA VA TAKLIFKAR

Taklif qilingan model muhandislik va texnologiya sohasida o‘z loyihalarini ishlab chiqishga qodir bo‘lgan yetakchi va tadbirkor kadrlarni tayyorlashga yordam beradi. Model talabalarda innovatsion fikrlash va mustaqil tadbirkorlik faoliyatini amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan ko‘nikmalarni shakllantirishga xizmat qiladi. Baholash va fikr-mulohazalar tizimi orqali modelning samaradorligi va talabalar ehtiyojlariga moslashuvchanligi ta‘minlanadi. U texnik bilimlarni biznes rejalashtirish, marketing,

moliyaviy boshqaruv va amaliy startap tashabbuslari bilan bog‘lash orqali talabalarning kasbiy faoliyatda samarali ishtirok etishi uchun kompleks yondashuvni taqdim etadi. Natijada, ushbu model zamonaviy iqtisodiyot talablariga javob beradigan va o‘z imkoniyatlarini to‘liq ro‘yobga chiqara oladigan mutaxassislarni shakllantirishga xizmat qiladi.



2-rasm. Muhandislik yo‘nalishi talabalari o‘rtasida tadbirkorlik kompetensiyalarini rivojlantirish modeli¹

¹ Muallif ishlanmasi

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Ishmuhamedov R, M.Yuldashev. Ta'lim va tarbiyada innovatsion pedagogik texnologiyalar. //T.: 2013 y. 277 b.
2. Gibb, A. (2002). In Pursuit of a New 'Enterprise' and 'Entrepreneurship' Paradigm for Learning: Creative Destruction, New Values, New Ways of Doing Things and New Combinations of Knowledge. //International Journal of Management Reviews, 4(3), 233-269.
3. Jones, C., & English, J. (2004). *A Contemporary Approach to Entrepreneurship Education*. //Education + Training, 46(8/9), 416-423.
4. Fayolle, A., & Gailly, B. (2008). *From Craft to Science: Teaching Models and Learning Processes in Entrepreneurship Education*. //Journal of European Industrial Training, 32(7), 569-593.
5. Dym, C. L., Agogino, A. M., Eris, O., Frey, D. D., & Leifer, L. J. (2005). *Engineering Design Thinking, Teaching, and Learning*. //Journal of Engineering Education, 94(1), 103-120.
6. Mirzayev, T. Tadbirkorlik asoslari va innovatsiyalar. //Toshkent: "Sharq". (2017). Tadbirkorlik kompetensiyalarini rivojlantirish va innovatsiyalarni ta'limga joriy etishga doir umumiy qo'llanma.
7. Gibb, A. (2002). In Pursuit of a New 'Enterprise' and 'Entrepreneurship' Paradigm for Learning. International Journal of Management Reviews, 4(3), 233-269.
8. Fayolle, A., & Gailly, B. (2008). *From Craft to Science: Teaching Models and Learning Processes in Entrepreneurship Education*. Journal of European Industrial Training, 32(7), 569-593.



Marketing

ilmiy, amaliy va ommabop jurnali

Muharrir: Xakimov Ziyodulla Axmadovich
Ingliz tili muharriri: Tursunov Boburjon Ortiqmirzayevich
Rus tili muharriri: Kaxramonov Xurshidjon Shuxrat o'g'li
Musahhah: Karimova Shirin Zoxid qizi
Sahifalovchi va dizaynerlar: Sadikov Shoxrux Shuxratovich
Abidjonov Nodirbek Odijon o'g'li

2025-yil, fevral, 2-son

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar mas'ul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelavermasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

Mazkur jurnalda maqolalar chop etish uchun quyidagi havolalarga murojaat qilish mumkin. Ilmiy maqola, ommabop maqola, reklama, hikoya va boshqa ilmiy-ijodiy materiallar yuborishingiz mumkin.

Materiallar va reklamalar pullik asosda chop etiladi.

Elektron pochta: info@marketingjournal.uz
Bot: [@marketinjournlbot](https://t.me/marketinjournlbot)
Tel.: +998977838464, +998939266610

Jurnalning rasmiy sayti: <https://marketingjournal.uz>

Marketing jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi huzuridagi **Oliy attestatsiya komissiyasi rayosatining 2024-yil 04-oktabrdagi 332/5 sonli qarori** bilan milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnali 2024-yil 15-martdan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **C-5669517** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan. **Litsenziya raqami: №240874**



"Marketing" ilmiy, amaliy va ommabop jurnalining xalqaro darajasi: **9710**. ГOCT 7.56-2002 " Seriyali nashrlarning xalqaro standart raqamlanishi" davlatlataro standartlari talablari. **Berilgan ISSN tartib raqami: 3060-4621**