

MUHANDISLIK

& IQTISODIYOT

*ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal*

№4

2025
APREL



Milliy nashrlar

OAK: <https://oak.uz/pages/4802>

05.00.00 – Texnika fanlari

08.00.00 – Iqtisodiyot fanlar



Google Scholar

OPEN ACCESS

ULRICHSWEB™
GLOBAL SERIALS DIRECTORY

Academic
Resource
Index
ResearchBib

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

CYBERLENINKA

OpenAIRE

ROAD

INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

BASE

Crossref

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



РЭУ.РФ
Российский экономический университет
ИМЕНИ Г.В. ПЛЕХАНОВА
ТАШКЕНТСКИЙ ФИЛИАЛ





*Elektron nashr,
321 sahifa, aprel, 2025-yil.*

BOSH MUHARRIR:

Zokirova Nodira Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Shakarov Zafar G'afforovich, iqtisodiyot fanlari doktori, PhD

TAHRIR HAY'ATI:

Abduraxmanov Kalandar Xodjayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor, akademik
Sharipov Kongratbay Avazimbetovich, texnika fanlari doktori, professor
Maxkamov Baxtiyor Shuxratovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Abduraxmanova Gulnora Kalandarovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Shaumarov Said Sanatovich, texnika fanlari doktori, professor
Turayev Bahodir Xatamovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Nasimov Dilmurod Abdulloyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Allayeva Gulchexra Jalgasovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Arabov Nurali Uralovich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Maxmudov Odiljon Xolmirzayevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Xamrayeva Sayyora Nasimovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Bobonazarova Jamila Xolmurodovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Irmatova Aziza Baxromovna, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Bo'taboyev Mahammadjon To'ychiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Shamshiyeva Nargizaxon Nosirxuja kizi, iqtisodiyot fanlari doktori, professor, TDIU kengash kotibi
Xolmuxamedov Muhsinjon Murodullayevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Xodjayeva Nodiraxon Abdurashidovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Amanov Otabek Amankulovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Toxirov Jaloliddin Ochil o'g'li, texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Qurbonov Samandar Pulatovich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Zikriyoyev Aziz Sadulloyevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Tabayev Azamat Zaripbayevich, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Sxay Lana Aleksandrovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Ismoilova Gulnora Fayzullayevna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Djumaniyazov Umrbek Ilxamovich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Kasimova Nargiza Sabitdjanovna, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent
Kalanova Moxigul Baxritdinovna, dotsent
Ashurzoda Luiza Muxtarovna, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Sharipov Sardor Begmaxmat o'g'li, iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Sharipov Botirali Roxatiliyevich, iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor
Tursunov Ulug'bek Sativoldiyevich, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dots.nt
Bauyetdinov Majit Janizaqovich, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti dotsenti, PhD
Botirov Bozorbek Musurmon o'g'li, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Sultonov Shavkatjon Abdullayevich, Kimyo fanlari doktori, (DSc)
Jo'raeva Malohat Muhammadovna, filologiya fanlari doktori (DSc), professor. Buxoro davlat texnika universiteti

MUHANDISLIK & IQTISODIYOT

*ijtimoiy-iqtisodiy, innovatsion texnik,
fan va ta'limga oid ilmiy-amaliy jurnal*

- 05.01.00 – Axborot texnologiyalari, boshqaruv va kompyuter grafikasi
- 05.01.01 – Muhandislik geometriyasi va kompyuter grafikasi. Audio va video texnologiyalari
- 05.01.02 – Tizimli tahlil, boshqaruv va axborotni qayta ishlash
- 05.01.03 – Informatikaning nazariy asoslari
- 05.01.04 – Hisoblash mashinalari, majmualari va kompyuter tarmoqlarining matematik va dasturiy ta'minoti
- 05.01.05 – Axborotlarni himoyalash usullari va tizimlari. Axborot xavfsizligi
- 05.01.06 – Hisoblash texnikasi va boshqaruv tizimlarining elementlari va qurilmalari
- 05.01.07 – Matematik modellash
- 05.01.11 – Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt
- 05.02.00 – Mashinasozlik va mashinashunoslik
- 05.02.08 – Yer usti majmualari va uchish apparatlari
- 05.03.02 – Metrologiya va metrologiya ta'minoti
- 05.04.01 – Telekommunikatsiya va kompyuter tizimlari, telekommunikatsiya tarmoqlari va qurilmalari. Axborotlarni taqsimlash
- 05.05.03 – Yorug'lik texnikasi. Maxsus yoritish texnologiyasi
- 05.05.05 – Issiqlik texnikasining nazariy asoslari
- 05.05.06 – Qayta tiklanadigan energiya turlari asosidagi energiya qurilmalari
- 05.06.01 – To'qimachilik va yengil sanoat ishlab chiqarishlari materialshunosligi
- 05.08.03 – Temir yo'l transportini ishlatish
- 05.09.01 – Qurilish konstruksiyalari, bino va inshootlar
- 05.09.04 – Suv ta'minoti. Kanalizatsiya. Suv havzalarini muhofazalovchi qurilish tizimlari
- 10.00.06 – Qiyosiy adabiyotshunoslik, chog'ishtirma tilshunoslik va tarjimashunoslik
- 10.00.04 – Yevropa, Amerika va Avstraliya xalqlari tili va adabiyoti

Ma'lumot uchun, OAK
Rayosatining 2024-yil
28-avgustdagi 360/5-son
qarori bilan "Dissertatsiyalar
asosiy ilmiy natijalarini chop
etishga tavsiya etilgan milliy
ilmiy nashrlar ro'yxati"ga
texnika va iqtisodiyot fanlari
bo'yicha "Muhandislik va
iqtisodiyot" jurnali ro'yxatga
kiritilgan.

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz:

1. Toshkent shahridagi G. V. Plexanov nomidagi Rossiya iqtisodiyot universiteti
2. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
3. Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti" milliy tadqiqot universiteti
4. Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
5. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
6. Toshkent davlat transport universiteti
7. Toshkent arxitektura-qurilish universiteti
8. Toshkent kimyo-texnologiya universiteti
9. Jizzax politexnika instituti



MUNDARIJA

Роль искусственного интеллекта в управлении финансовым потенциалом предприятий.....	10
Юсупов Файзулла Якубович	
Erkin iqtisodiy zonalar faoliyatini moliyaviy vositalar orqali takomillashtirish: "Navoiy" EIZ misolida.....	20
Quziev Ravshan Ramazanovich	
Davlat xaridlari jarayonini boshqarish va nazorat qilishning muhim jihatlari.....	26
Xodjamqulov Shahboz Sherali o'g'li	
Oliy ta'lim tizimini baholash: milliy model va global standartlar.....	31
Hakimov Hakimjon Abdullo o'g'li, Hakimova Gulnoza Abdulloyevna	
Aksiyadorlik jamiyatlarining investitsion jozibadorligini oshirishda xorij tajribasi.....	37
Qodirov Iskandar Alisher o'g'li	
Механизмы адаптации рынка труда к новой модели экономического роста: теория, практика и цифровые решения.....	41
Абдумухтаров Анваржон Акрамжонович	
Xorazm viloyati eksport strategiyasini takomillashtirishning iqtisodiy va ijtimoiy ta'sirlari.....	50
Fozil Xolmurotov	
Suv resurslarini tejashda aqli sug'orish tizimlarining ahamiyati.....	62
Abdullayev.A., Karimov Anvarjon Muqumjonovich	
To'qimachilik va tikuv-trikotaj sanoati raqobatbardoshligini oshirishning marketing vositalari.....	68
Satvoldiyev Ulugbek Kamilovich	
The current state and development trends of innovative activity in agriculture.....	72
Aytmuratova Miyrigul Zhalgasovna	
Методология оценки инновационной деятельности.....	78
Алиева Эльнара Аметовна	
Yashil iqtisodiy o'sishda raqamli iqtisodiyot va tadbirkorlikning integratsiyalashuvi.....	86
Xodjamov Asliddin O'ktam o'g'li, Maqsudov Bunyod Abdusamat o'g'li	
Tijorat banklari aktivlarini diversifikatsiya qilish yo'llari tahlili.....	92
Abdurazzoqov Abdualim Abdujabbor o'g'li	
Направления повышения эффективности средств, направляемых на обеспечение занятости населения и сокращение бедности.....	97
Маликов Аuezхан Жорабекович	
O'zbekiston uy xo'jaliklarining farovonlik koeffitsiyenti: blackorby va donaldson yondashuvi asosida tahlili.....	106
Boltayeva Dilafza Jumaqulovna	
O'zbekistonda aholi jon boshiga asosiy kapitalga investitsiyalarning o'zgarish dinamikasi.....	114
Qo'shbaqov Aybek Shovqiyevich	
Yashil iqtisodiyotga o'tish sharoitida barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash, davlat iqtisodiy siyosatini takomillashtirish va sirkulyar iqtisodiyot tamoyillarini joriy etishning samaradorligini oshirish yo'llari.....	123
Muratbaeva Eleonora Muxamedjan qizi, Saifnazarov Ismoil Saifnazarovich	
Yangi o'zbekistonda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning rivojlanish tendensiyalari.....	132
Tojiyev Javlonbek Rustamovich	



Mulkchilik shakliga ko'ra tijorat banklarida depozitlarining amaldagi holati tahlili	138
Allaberganov Sirojali Saxatovich	
Bandlikni ta'minlashda moliyaviy mexanizmlarning o'rni va ahamiyati	151
Karimjonov Muhammadrasul To'liqinjon o'g'li	
Mustaqil direktorlar ulushi, nomoliyaviy axborotlarning oshkor qilinishi va dividend siyosatining kapital qiymatga kompleks ta'siri	159
Urinov Bobur Nasilloevich	
Turizm orqali ish o'rinlarini yaratish va bandlik muammosini kamaytirish imkoniyatlari	167
Kaxramanova Sevd Shamsiddin qizi	
Kam quvvatli gidroelektr stansiya uchun mos bo'lgan invertor, reduktor, akkumulyator va generatorni tanlash	173
Xamrayev Og'abek Oybek o'g'li, Davletov I.Y.	
Raqamli iqtisodiyot sharoitida sanoat tarmoqlarini ijtimoiy va iqtisodiy jarayonlarini rivojlantirishning ilmiy-uslubiy asoslari	182
Ibragimova Gulnoza Sayidmuradovna	
Terminologiya va ilmiy terminologiya xususida	188
Ruziyeva Gulnoz Temirqulovna	
O'zbekiston Respublikasida innovatsiyalarni tashkil etish va moliyalashtirish yo'llari	192
Ramazonov Javohir Bekzod o'g'li	
Bazalt chiqindi toshqol asosidagi kam suv talabchan sementlarning samaradorligini oshirish	197
Babayev Sultonbek Sunnat o'g'li	
Qashqadaryo qayta tiklanuvchi energiya manbalarining samaradorligini turli yondashuv asosida baholash	203
Omonova Sitara Zafar qizi, Utayev Sobir Achilovich	
Tilshunoslikning mexanika muhandisligi terminlari xususida	208
Mansurova Nafisa Qamariddinovna	
"Chizma geometriya va perspektiva" fanining arxitektura bilimlari tizimidagi roli	213
Yusubjonov Jonibek Farxod o'g'li	
Geodezik plan olishning avtomatlashgan usullari	219
Mamajonova Nodira Alisher qizi	
Zamonaviy arxitektura interyer dizaynida milliy grixva islomiy naqshlar uyg'unligi	225
Qo'chqarov Baxodir O'lmasovich	
Qurilishda mehnat unumdorligini oshirish va uni prognozlashning nazariy asoslari	230
Abduvaliyev Bekzod Muhiddin o'g'li	
Qishloq aholi hududlaridagi zamonaviy innovatsion o'zgarishlarining o'rta ta'lim maktablari tuzilishidagi ta'siri	235
Abdurahmonov Olimjon Obboqul o'g'li	
Seysmik hududlarda qurilish konstruksiyalarini to'g'ri tanlash	241
Egamberdiyeva Shaxnoza Abdurashidovna	
Arixiy yodgorliklarning me'moriy-rejaviy, konstruktiv va badiiy bezak yechimlari	251
Sotvoldiyev Azamatjon Akramjon o'g'li	
Xitoy va O'zbekiston tajribasi asosida soliq to'lovchilar reytingi tizimi orqali fiskal intizomni mustahkamlash	255
Abdullayev Zafarbek Safibullayevich	
Turizmga investitsiyalar iqtisodiyotimizga ijobiy ta'siri etuvchi omillari sifatida	268
Ayubov Ilyos Ilxomovich, Tursunov Qosimbek Nodirovich	



Problems of determining the informativeness of input and output parameters in object management	275
Turapov Ulugbek Urazkulovich	
Tijorat banklari faoliyatiga foiz riskining ta'siri: ilmiy-nazariy asoslar va amaliyot tahlili	280
Turdiyev Abdulhakim Qulbazarovich	
Zamonaviy moy filtrlarining dvigatel ishlash resursini oshirishiga ta'siri.....	290
Mirzakarimov Rustambek Xusanboy o'g'li	
Qayta tiklanadigan energiya manbalari: zamonaviy global tendensiyalar va O'zbekiston uchun perspektivlar	295
Bozarov Elyor Boboqulovich, Rustamova Sarvinoz Azizbek qizi	
Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirishda investitsiyaning ahamiyati.....	300
Kaxorova Zamira Safaraliyevna	
Strengthening and enhancing the export potential of industrial enterprises for sustainable growth.....	305
Researcher of Tashkent State University of Economics	
Davlat tashkilotlarining bitiruvchilarga bo'lgan ehtiyoji va talablari.....	310
Daminova Barno Esanovna, Bozorova Irina Jumanazarovna, Pardayeva Muqaddas Zafar qizi	

DAVLAT TASHKILOTLARINING BITIRUVCHILARGA BO'LGAN EHTIYOJI VA TALABLARI

**Daminova Barno Esanovna**

Qarshi davlat universiteti
Algoritmlar va dasturlash
texnologiyalari kafedrası dotsenti
ORCID: 0009-0001-4211-6082

**Bozorova Irina Jumanazarovna**

Qarshi davlat universiteti
Algoritmlar va dasturlash
texnologiyalari
kafedrası dotsent v.b. (PhD)
ORCID: 0009-0009-0699-0125

**Pardayeva Muqaddas Zafar qizi**

Qarshi davlat universiteti
Algoritmlar va dasturlash
texnologiyalari
kafedrası magistr

Annotatsiya: Mazkur maqolada O'zbekiston Respublikasi sharoitida davlat tashkilotlarining zamonaviy bitiruvchilarga bo'lgan ehtiyoji hamda ularga qo'yiladigan talablar atroflicha tahlil etiladi. Shuningdek, oliy ta'lim muassasalari bilan davlat sektoridagi hamkorlik, amaliyot tizimi va mehnat bozoriga mos ta'lim strategiyalari muhokama qilinmoqda. Tahlillar orqali ta'lim sifatini oshirish hamda kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish bo'yicha takliflar ilgari suriladi.

Kalit so'zlar: bitiruvchi, davlat xizmati, malaka, kompetensiya, bandlik, mehnat bozori, kadrlar siyosati.

Abstract: In this article, in the conditions of the Republic of Uzbekistan, the needs of state organizations for modern graduates and the requirements for them are analyzed in detail. Also, cooperation with higher education institutions in the public sector, practice system and educational strategies suitable for the labor market will be discussed. Through the analysis, proposals are made to improve the quality of education and improve the personnel training system.

Keywords: graduate, civil service, qualification, competence, employment, labor market, personnel policy.

Аннотация: В данной статье в условиях Республики Узбекистан подробно анализируются потребности государственных организаций в современных выпускниках и требования к ним. Также будут обсуждаться сотрудничество с высшими учебными заведениями государственного сектора, система практики и образовательные стратегии, подходящие для рынка труда. Посредством анализа вносятся предложения по повышению качества образования и совершенствованию системы подготовки кадров.

Ключевые слова: выпускник, государственная служба, квалификация, компетентность, занятость, рынок труда, кадровая политика.



KIRISH

Bugungi globallashtirish va raqamlashtirish davrida davlat boshqaruvi tizimi ham o'zgarishlarga yuz tutmoqda. Davlat tashkilotlari nafaqat tajribali xodimlarga, balki innovatsion tafakkurga ega, zamonaviy texnologiyalarni puxta o'zlashtirgan, xorijiy tillarni biladigan, har qanday innovatsion yondashuvga moslasha oladigan, mustaqil fikrlaydigan yosh mutaxassislariga ehtiyoj sezmoqda. Shu nuqtayi nazardan, oliy ta'lim muassasalari bitiruvchilariga bo'lgan talab ham o'zgarib bormoqda. Ushbu ehtiyoj va talablarni aniqlash, ularga mos kadrlar tayyorlash tizimini shakllantirish yo'llarini izlash – hozirgi kunning dolzarb muammolaridan biridir.

Industrial jamiyat rivojlanishi, sanoat inqilobi va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining joriy etilishi natijasida hayotdagi murakkab jarayonlarning o'zaro ta'siri kengaydi. Turli mashina va mexanizmlar yordamida ma'lumotlarni uzatish, boshqarish jarayonlarida inson omilining bosqichma-bosqich chekinishi kuzatilmoqda. Texnik va texnologik taraqqiyot esa, o'z navbatida, mashinalar, tirik organizmlar va jamiyatda ma'lumotlar almashinuvi hamda boshqaruv jarayonlarining umumiy qonuniyatlarini o'rganuvchi alohida fan – kibernetikaning shakllanishiga olib keldi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Boshqaruv nazariyasi va kibernetikaning shakllanishi hamda keyingi taraqqiyoti N. Viner, V. Eshbi, K. Shennon, A. A. Lyapunov, A. N. Tixonov, V. K. Kabulov kabi taniqli olimlar nomi bilan bevosita bog'liq. Akademik V. K. Kabulov "Uzluksiz muhitlar mexanikasida algoritmlashtirish" nomli monografiyasida elektron hisoblash mashinalari (EHM) paydo bo'lganidan so'ng ijodiy faoliyatni algoritmlashtirish muammosi alohida e'tiborga tushganini qayd etadi. Hozirgi vaqtda bu masala "inson-mashina tizimlari" yaratish muammosiga aylangan.

Bu muammo insonning aqliy mehnatini rasmiylashtirilgan shaklda ajratib ko'rsatish, uni mantiqiy va analitik bog'lanishlar asosida modellashtirish hamda kompyuter orqali tahlil qilishni nazarda tutadi. Albatta, fikrlaydigan insonni "fikrlovchi" mashina bilan to'liq almashtirib bo'lmaydi, chunki zamonaviy kompyuterlar inson tomonidan yaratilgan. Insonning ijodiy faoliyati rasmiylashtiriladigan doira jihatidan juda keng bo'lib, aqliy mehnatni to'liq avtomatlashtirish vazifasini lokal algoritmlar yordamida hal etib bo'lmaydi. Buning uchun algoritmlashtirish g'oyasiga asoslangan kompleks algoritmik tizimlar zarur.

Akademik Qobulov va uning shogirdlari olib borgan ilmiy-tadqiqot ishlarida aynan algoritmlashtirish doirasida insonning ijodiy mehnatini rasmiylashtirish yo'llari ishlab chiqilgan, kompyuterda bunday muammolarni hal qilishga mo'ljallangan avtomatlashtirilgan tizimlar yaratilgan va takomillashtirilmoqda [1,2].

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda ma'lumotlar asosan so'rovnoma va yarim strukturalashtirilgan intervyular orqali yig'ildi. So'rovnomalarda oliy ta'lim muassasalarining bitiruvchilari va davlat tashkilotlari xodimlari o'rtasida o'tkazildi. Yig'ilgan ma'lumotlar statistik tahlil va kontent tahlil usullari orqali qayta ishlanib, ehtiyoj va talablar o'rtasidagi muvofiqlik darajasi aniqlashtirildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Oliy ta'lim muassasalarida ta'lim tizimini modernizatsiya qilish, infratuzilmasini shakllantirish, ta'limni tijoratlashtirish, oliy ta'lim muassasalarini o'zini-o'zi moliyalashtirishga o'tkazish va sanoat korxonalariga ehtiyojni inobatga olgan holda zamonaviy maqsadli kadrlar tayyorlash tizimini takomillashtirish masalalari dolzarb bo'lib qolmoqda [3].

Davlat tashkilotlarining zamonaviy funksiyalari va kadrlar ehtiyojini tahlil qilar ekanmiz, quyidagicha yo'nalishlarda faoliyat yuritilayotganini ko'rish mumkin:

- Ijtimoiy siyosat (ta'lim, sog'liqni saqlash, aholini ijtimoiy himoyalash);
- Raqamli boshqaruv va elektron hukumat (e-Government);
- Ekologiya va barqaror rivojlanish;
- Soliq va moliya boshqaruvi;

- Huquqiy islohotlar va qonunchilikni takomillashtirish.

Har bir yo'nalish o'ziga xos mutaxassisliklarni talab qiladi. Xususan, quyidagi sohalarida yangi kadrlar bilan ta'minlanishga ehtiyoj sezilmoqda:

- Raqamli boshqaruv: IT mutaxassislari, dasturchilar, kiberxavfsizlik bo'yicha mutaxassislar [4];
- Iqtisodiyot: moliya, buxgalteriya, audit va soliq sohasi bo'yicha mutaxassislar;
- Huquq: huquqshunoslik, davlat boshqaruvi, xalqaro huquq;
- Ekologiya: atrof-muhit muhofazasi, barqaror rivojlanish, energiya menejmenti.

Yangi ijtimoiy-iqtisodiy sharoitda mutaxassisni ish bilan ta'minlash kafolati uning yuqori malakasi va turli masalalar bo'yicha vakolatlariga bog'liq bo'lib, bu vakolatlar mutaxassisning asosiy kasbi bilan chambarchas bog'liq bo'ladi. [5]

Bitiruvchilarning davlat tashkilotlarida ish faoliyatini olib borishda qo'yiladigan asosiy talablarni ko'rib chiqamiz. Davlat tashkilotlari tomonidan yosh mutaxassislarga quyidagi asosiy talablar qo'yilmoqda:

1. Kasbiy bilimda nazariya va amaliyotni uyg'unlashtirish salohiyati hamda ko'nikmalari. Bunda bitiruvchidan o'z mutaxassisligi bo'yicha nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llay olish, tahliliy fikrlash, hujjatlar bilan ishlash malakasiga ega bo'lish talab etiladi.

2. Axloqiy va kasbiy qadriyatlarni bilish. Davlat xizmati o'ziga xos prinsiplar asosida tashkil etiladi: sadoqat, mas'uliyat, shaffoflik, halollik va xizmatga sadoqat bilan yondashish muhim hisoblanadi.

3. Kommunikatsiya va jamoada ishlash qobiliyati. Jamoada faol ishlash, ijtimoiy muomala madaniyatiga ega bo'lish hamda mijozlarga xizmat ko'rsatish madaniyati – bugungi kunda eng zarur ko'nikmalardan biri sanaladi.

4. Axborot texnologiyalari va raqamli savodxonlik. Elektron hukumat tizimida ishlay olish, *Microsoft Office*, *1C*, *ERP* kabi tizimlardan foydalana bilish – davlat tashkilotlari faoliyatida muhim ahamiyat kasb etadi. Ayni paytda mobil qurilmalarda o'rnatilgan kameralar va video fayllarni yozib olish imkoniyatlari haqida yetarli bilimga ega bo'lish ham zarur [12].

5. Xorijiy tillarni bilish. Bugungi zamon turmush sharoiti bitiruvchilarga alohida talablar qo'yadi. Bu esa, o'z navbatida, oliy ta'lim muassasalarining mas'uliyatini oshiradi [10]. Ayniqsa, ingliz tilini bilish – xalqaro grantlarda ishtirok etish, xorijiy loyihalar va hamkorlik aloqalarida bitiruvchining raqobatbardoshligini oshiradi.

Shuningdek, sun'iy intellekt yordamida katta ma'lumotlar tahlili, bulut texnologiyalaridagi ilg'or yutuqlar va monitoring usullarining takomillashuvi ta'lim jarayonlarini isloh qilishda, tashkilotlar uchun moslashuvchan va samarali yondashuvlarni shakllantirishda yetuk kadrlarni tayyorlashga xizmat qilmoqda [6].

Oliy ta'lim muassasalari bilan davlat tashkilotlari o'rtasida hamkorlikni maqsadga muvofiq tarzda yo'lga qo'yish zarur. Bugungi kunda bu hamkorlik quyidagi shakllarda amalga oshirilmoqda:

- Ishlab chiqarish amaliyoti va stajirovka: bitiruvchilar davlat tashkilotlarida tajriba orttirish orqali real ish muhiti bilan tanishadilar;

- Ochiq eshik kunlari va mehnat yarmarkalari: talabalar davlat muassasalari vakillari bilan bevosita muloqotga kirishadilar;

- Kafedra homiyligi (dualist ta'lim): ayrim tashkilotlar universitetlarda profil kafedralarni moliyalashtirib, tayyorlov jarayonida faol ishtirok etadilar.

Uzluksiz ta'limning har qanday bosqichida bitiruvchilarning kasbiy bilim va malakalari, amaliy ko'nikmalari davlat ta'lim standartlariga mos bo'lishi hamda raqobatbardoshligini ta'minlashi lozim. Bu holat ularning mehnat bozoridagi o'rnini belgilashda katta yordam beradi [7].

Bugungi kunda sanoat korxonalari raqobatbardoshlikni ta'minlash va ishlab chiqarish samaradorligini oshirish maqsadida CAD (Computer-Aided Design) tizimlaridan keng foydalanmoqda [8].

Mavjud muammolar:

- Quyidagi muammolar mavjud bo'lib, ularni bartaraf etish dolzarb ahamiyat kasb etadi:
- O'quv dasturlarining amaliyotga yetarli darajada yo'naltirilmaganligi;
- Bitiruvchilarning mehnat bozori talablari bilan tanish emasligi;
- Amaliyotning faqat "qog'ozda" o'tkazilishi holatlari;



- Davlat tashkilotlarining innovatsion yondashuvlarga sust munosabati.

Takliflar:

- Ta'lim dasturlarini yangilash: davlat tashkilotlarining ehtiyojlarini inobatga olgan holda o'quv rejalari qayta ko'rib chiqilishi zarur;

- Mentorlik tizimini joriy etish: tajribali davlat xizmatchilari yosh kadrlarga yo'l ko'rsatadigan murabbiy sifatida jalb qilinishi kerak;

- Davlat buyurtmasini kengaytirish: ijtimoiy sohalarida faoliyat yurituvchi bitiruvchilarga ustuvor grantlar ajratilishi mumkin;

- Maxsus tayyorlov kurslarini tashkil etish: davlat xizmatiga tayyorlashga qaratilgan qisqa muddatli o'quv kurslarini yo'lga qo'yish maqsadga muvofiqdir.

Shuningdek, professional fikrlashning shakllanishi, uning kelajakdagi ko'lami va moslashuvchanligi muayyan ketma-ketlik asosida rivojlanadi [9].

Mehnat bozorida ehtiyoj (E) va taklif (T) o'rtasidagi nisbat quyidagi formulada ifodalanadi:

$$R = \frac{E}{T} * 100\%$$

Bu yerda:

E – davlat sektorida mavjud vakant ish o'rinlari soni;

T – soha bo'yicha tayyorlanayotgan bitiruvchilar soni;

R – sohaning kadrlar bilan ta'minlanganlik darajasi (%).

Agar $R < 100\%$ bo'lsa, demak, sohada kadrlar tanqisligi mavjud.

Masalan, 2023-yilda axborot texnologiyalari sohasida:

$$E=5000$$

$$T=3200$$

Davlat tashkilotlari kadrlarni faqat texnik ko'nikmalar asosida emas, balki:

- ijtimoiy mas'uliyat,

- fuqarolik pozitsiyasi,

- institutsional madaniyat asosida ham baholaydi.

Shuning uchun davlat sektori uchun zarur bo'lgan kadrlarda quyidagi fazilatlar uyg'unlashgan bo'lishi kerak (1-jadval):

1-jadval. Davlat xizmatchilari uchun asosiy ko'nikmalar, ularning mazmuni va baholash vositalari.

Ko'nikma	Mazmuni	Baholash vositasi
Kasbiy bilim	OTM diplomi, sohaviy kurslar	Sertifikatlar, test
Halollik va fidoyilik	Shaxsiy fazilatlar	Tavsiyanomalar
Kommunikativlik	Jamoaviy ish, xalq bilan muloqot	Suhbat, amaliy topshiriq
IT-savodxonlik	Elektron hujjatlar bilan ishlash	Ish namunasi, test
Ijtimoiy javobgarlik	Davlat manfaatini tushunish	Yozma intervyu

Ilmiy adabiyotlarda kadrlarni baholashda Kadrlar Sifati Indeksi (KSI) formulasi qo'llanadi:

$$KSI = \alpha K + \beta S + \gamma M$$

Bu yerda:

K – kasbiy bilim darajasi;

S – soft skills (yumshoq ko'nikmalar): muomala, liderlik, jamoaviylik;

M – motivatsiya va qadriyatlar darajasi (ijtimoiy sadoqat, axloq);

α , β , γ – vazirlik yoki tashkilotga qarab belgilanadigan ustuvorlik koeffitsiyentlari.

Masalan, Axborot texnologiyalari vazirligida:

$$\alpha = 0.5, \beta = 0.3, \gamma = 0.2$$

Sog'liqni saqlash vazirligida esa:

$$\alpha=0.3, \beta=0.3, \gamma=0.4$$

Bu modeldan ko'rinib turibdiki, har bir tashkilot o'zining ehtiyojlariga qarab turli fazilatlarni ustun qo'yadi (2-jadval).

2-jadval. Davlat xizmatchilari uchun zarur ko'nikmalar, ularning amaliy ko'rinishi va talab darajasi.

Talab	Amaliy ko'rinishi	Talab darajasi
Microsoft Office	Hujjat tayyorlash, hisobot	Yuqori
Elektron hukumat tizimlari (E-XAT, my.gov.uz)	Yuridik va iqtisodiy hisobotlar	O'rta
Jamiyat bilan aloqa	So'zlashuv, yozish, suhbat	Yuqori
Stressga bardoshlilik	Yil yakunida hisobot berish davrida	Yuqori

Xalqaro loyihalarda ishtirok etuvchi tashkilotlar quyidagi sertifikatlarni talab qiladi:

Ingliz tili: IELTS (min. 6.0), TOEFL (min. 75)

Rus tili: TORFL 2

Xalqaro hujjatlarni o'qish: B2 daraja va undan yuqori

Davlat sektorida ishlash uchun bitiruvchidan nafaqat diplom, balki amaliy ko'nikmalar, institutsional madaniyatni tushunish, ijtimoiy mas'uliyat, raqamli savodxonlik va tillarni bilish darajasi talab etiladi.

Oliy ta'lim muassasalari ushbu ehtiyojlarni inobatga olgan holda, o'quv dasturlariga sohaviy IT modullari, amaliyot haftaliklari va soft skills darslarini kiritishi muhim.

So'nggi yillarda O'zbekistonda kadrlar siyosati "inson omiliga yo'naltirilgan davlat xizmati" konsepsiyasi asosida isloh qilinmoqda. Ushbu modelga ko'ra, davlat tashkilotlari oddiy ijrochi xodim emas, balki:

- strategik fikrlaydigan,
- o'zgaruvchan muhitga moslasha oladigan,
- ilg'or texnologiyalarga ochiq bo'lgan yosh mutaxassislarni jalb etishga intilmoqda.

Bu borada Prezident huzuridagi Davlat xizmatchilarini tayyorlash akademiyasining roli ortib bormoqda. 2024-yil davomida mazkur akademiyada 1 200 nafardan ortiq yoshlar zamonaviy boshqaruv, raqamli transformatsiya va ijtimoiy innovatsiyalar bo'yicha tayyorlandi.

Singapur modeli. Singapurda har bir davlat xizmatchisi quyidagi uch yo'nalishda baholanadi:

- Professionalizm (bilim, malaka);
- Adaptivlik (o'zgaruvchan muhitga moslashuv);
- Integrity (shaxsiy halollik).

Mazkur mezonlar asosida "Public Service Leadership Programme" orqali bitiruvchilar tanlab olinadi. O'zbekiston davlat sektoriga ushbu tizimni moslashtirish orqali yuqori darajadagi strategik kadrlar zahirasi shakllantirish mumkin.

Estoniya tajribasi. Estoniyada "Digital First Civil Service" tamoyili asosida davlat xodimlaridan kodlash asoslarini bilish, blokcheyn, sun'iy intellektdan foydalanish va IT-servislar bilan ishlash talablari mavjud.

O'zbekistonda ham [my.gov.uz], [E-XS], [Adliya chatbotlari] kabi platformalar orqali raqamli xizmatlar kengaymoqda. Bu esa bitiruvchilardan zamonaviy texnologiyalarni puxta egallagan bo'lishni talab qilmoqda.

Soft skills (yumshoq ko'nikmalar) – bu texnik bilimdan tashqari, ijtimoiy-psixologik va shaxsiy fazilatlarni ifodalaydi. Davlat xizmati tizimida quyidagilar eng dolzarb ko'nikmalar sifatida e'tirof etilgan (3-jadval):



3-jadval. Davlat xizmatida muhim bo'lgan soft skill ko'nikmalari va ularni baholash usullari.

Soft skill	Sababi	Qanday baholanadi?
Jamoadi ishlash	Hukumat loyihalari ko'p bosqichli va kompleks	Kengashlardagi ishtirok, ishdagi muvofiqlik
Muomala madaniyati	Fuqarolar bilan bevosita aloqalar mavjud	Intervyu, mijoz bilan suhbatdagi kuzatuv
Vaqt boshqarish	Reja, byudjet va hisobotlar vaqtida tayyorlanadi	KPI va vazifa muddatlaridagi natijalar
Emotsional intellekt	Stressli sharoitda ham muvozanatni saqlash	Baholash markazlari, kuzatuv asosida

Kompetensiyalarga asoslangan yondashuv

Xalqaro HR tamoyillariga ko'ra, ishga qabulda kompetensiyalarga asoslangan yondashuv qo'llaniladi.

Ya'ni, bitiruvchidan:

- nazoratsiz ishlash qobiliyati
- muammo yechish ko'nikmalari
- yetakchilik salohiyati kabilar talab qilinadi.

Buning uchun quyidagi testlar va metodlar qo'llaniladi:

Situational Judgement Test (SJT) – real muammolarga qanday javob berishini o'ldaydi;

Behavioral Interviewing – avvalgi tajribalarda qanday muammolarni yechgani so'raladi;

Assessment Center – guruhli testlar, roli o'yinlar orqali kuzatish.

Davlat sektori jadal o'zgarayotgan raqamli muhitga moslashar ekan, kadrlar siyosati ham innovatsion yo'nalishga o'tdi. Bugungi kunda kadrda bo'lgan ehtiyoj uch asosiy bosqichda shakllanadi:

Strategik ehtiyoj – uzoq muddatli maqsadlarga erishish uchun (2030 strategiyasi doirasida);

Taktik ehtiyoj – qisqa muddatli vazifalarni bajarish uchun (yillik byudjet, hisobotlar);

Operativ ehtiyoj – kundalik ishlarni yuritish (fuqarolar murojaati, xizmatlar ko'rsatish).

Masalan, Soliq qo'mitasida:

- Strategik ehtiyoj: raqamlashtirish bo'yicha IT mutaxassislar
- Taktik ehtiyoj: buxgalterlar, moliyaviy tahlilchilar
- Operativ ehtiyoj: soliq inspeksiyasi xodimlari

Bu yondashuv orqali tashkilot o'z ehtiyojini to'liq va aniq aniqlaydi.

Singapur. Public Service Leadership Programme (PSLP) orqali yosh mutaxassislar davlat sektori uchun maxsus tayyorlanadi. Ular bir yilda 2 ta rotatsiyadan o'tadi, bu orqali 3 xil sohani o'zlashtiradi.

Estoniya. Davlat xizmatining raqamlashtirilgan. Shu sababli har bir yangi xodimdan kompyuter savodxonligi sertifikati talab qilinadi.

Janubiy Koreya. Davlat tashkilotlarida yoshlar ulushi gacha yetgan. Sababi: E-people dasturi orqali universitet bitiruvchilari ochiq tanlov asosida tanlanadi.

Ushbu tajriba shuni ko'rsatadiki, kadrlar ehtiyoji nafaqat son, balki sifat orqali aniqlanishi kerak.

Ilmiy tadqiqotlarda davlat sektori uchun nomzodlarni tayyorlash quyidagi uch bosqichli model asosida tavsiya etiladi:

Kognitiv tayyorgarlik (IQ) – nazariy bilim, tahlil qilish qobiliyati

Emotsional tayyorgarlik (EQ) – boshqalar bilan ishlash, empatiya

Ijtimoiy tayyorgarlik (SQ) – jamiyat oldida mas'uliyat, axloq

Har bir davlat tashkiloti bugungi kunda kompetensiyaga asoslangan yondashuvni qo'llamoqda. Bu yondashuvda kadrlar quyidagi to'rt mezon asosida tanlanadi (4-jadval):

4-jadval. Kompetensiya turlari, ularning tavsifi va baholash usullari.

Kompetensiya turi	Tavsifi	Baholash usuli
Kognitiv kompetensiya	Axborotni tahlil qilish, qaror qabul qilish	Test, keis
Kommunikativ kompetensiya	Jamoadi ishlash, og'zaki va yozma muloqot	Role-play, suhbat
Texnik kompetensiya	Soha bo'yicha aniq ko'nikmalar	Praktik topshiriq
Shaxsiy kompetensiya	Mas'uliyat, muomala, halollik	Psixologik suhbat

So'nggi yillarda raqamli texnologiyalar ta'siri bilan quyidagi yangi talablar shakllangan:

Data analysis asoslarini bilish (Excel, Power BI)

AI savodxonlik – sun'iy intellekt bilan ishlash asoslari

Kiberxavfsizlik bilimlari – xodimning axborot xatarlariga qarshi immuniteti

Misol: "Elektron hukumat" markazi xodimlarining i "Digital Literacy Certificate"ga ega bo'lishi shart.

Dinamik kadrlar ehtiyoji: Mehnat bozorining o'zgaruvchan sharoitida

Davlat tashkilotlarining ehtiyojlari faqat mavjud lavozimlar soni bilan bog'lanmaydi. Ular, shuningdek, global va ichki iqtisodiy omillar, texnologik o'zgarishlar, pandemiya kabi shok holatlariga javob sifatida o'zgaradi.

Misol: COVID-19 pandemiyasi davrida:

Sog'liqni saqlash tizimida: epidemiologlar, tibbiy xodimlar, raqamli tizim bo'yicha ekspertlar bo'yicha kadrlar ehtiyoji oshdi.

Raqamli iqtisodiyot: IT-mutaxassislar, ma'lumotlar tahlilchilari, sun'iy intellekt mutaxassislari uchun ehtiyoj yuqori bo'ldi.

Pandemiya va global inqirozlarning kadrlar ehtiyojiga ta'sirini kuzatish va prognoz qilishga imkon beruvchi modelni ishlab chiqish tavsiya etiladi:

$$E_{dinamik}f(P, T, I)$$

P – Pandemiya yoki global inqirozning ta'siri (masalan, COVID-19);

T – Texnologik o'zgarishlar (sun'iy intellekt, avtomatizatsiya);

I – Iqtisodiy omillar (inflatsiya, ishsizlik darajasi).

Mehnat bozorida talab va taklifni prognoz qilishda Big Data va sun'iy intellekt (AI) yordamida kadrlar ehtiyojini aniq bashorat qilish mumkin. Masalan:

Big Data orqali davlat tashkilotlari kadrlar bozorining o'zgarishlarini va kelajakda talab etiladigan mutaxassisliklarni aniqlashlari mumkin.

AI yordami bilan mehnat bozorida bo'sh ish o'rinlari va o'qish yo'nalishlarini tahlil qilish orqali optimal malaka va ko'nikmalarni prognoz qilish mumkin.

Tahlil qilish uchun oddiy model:

$$E_{prognoz} = \sum_{i=1}^n (f(D_i) \cdot P_i)$$

Bu yerda:

D_i – dinamik ko'rsatkichlar (muayyan sohaning o'sish sur'ati, talab);

P_i – soha bo'yicha yillik o'qish natijalari (bitiruvchilar soni).

Davlat sektori kadrlarni tanlashda ijtimoiy, etnik va jinsiy tenglikni inobatga olish zarur. Buning uchun davlat tashkilotlari diversifikatsiya siyosatini amalga oshiradi. Misol uchun, 2021-yilda Evropa Ittifoqida davlat xizmatchilarining dan ortig'i ayollar va etnik kamchilikka ega kishilardan iborat edi.

Diversifikatsiyaga asoslangan kadrlar siyosatining asosiy omillari:

Jinsiy tenglik – davlat sektorida ayollar ulushini oshirish;

Etnik muvozanat – turli etnik guruhlar o'rtasida teng imkoniyatlarni ta'minlash;



Ijtimoiy tenglik – turli ijtimoiy guruhlar, jumladan, nogironlar va kam ta'minlangan shaxslar uchun teng imkoniyat yaratish.

Davlat tashkilotlarida kadrlar sifatini baholashda 360 daraja baholash usuli qo'llanilmoqda. Ushbu metodda xodimning faoliyati:

- Boshqaruvchilar,
- Hamkasblar,
- Mijozlar,
- O'zini-o'zi baholash orqali tahlil qilinadi.

Shu bilan birga, Behavioral Event Interview (BEI) usuli yordamida nomzodlar o'zlari ilgari amalga oshirgan muhim ishlarni tahlil qilishlari so'raladi. Bu orqali nomzodning haqiqiy ish faoliyatidagi ko'nikmalari va qaror qabul qilish qobiliyati baholanadi.

Zamonaviy mehnat bozori VUKA-muhit (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity – O'zgaruvchanlik, Noaniqlik, Murakkablik, Tushunarsizlik) sharoitida rivojlanmoqda. Bu holatda davlat tashkilotlarining ehtiyojlari quyidagi tamoyillarga asoslanadi:

Moslashuvchanlik (adaptivlik): yangi mutaxassisliklar, qisqa muddatli kurslar orqali tez tayyorlanadigan kadrlar;

Tezkor ehtiyojga javob berish: muayyan sohalarida birdaniga yuzaga kelgan ehtiyojni qondira olish;

Sektorlararo ko'nikmalar: bir nechta yo'nalishda ishlay oladigan xodimlar (masalan, IT+moliyachi, huquqshunos+analitik).

Bu ehtiyojlar asosida quyidagi tenglamani qurish mumkin:

$$E(t) = \alpha * D_s(t) + \beta T_c(t) * \gamma S_k(t)$$

Bu yerda:

$E(t)$ – t vaqtida ehtiyoj darajasi;

$D_s(t)$ – demografik/iqtisodiy bosimlar;

$T_c(t)$ – texnologik o'zgarishlar;

$S_k(t)$ – sektorlararo ko'nikmalar talabi.

Davlat tashkilotlarining ehtiyojlari bevosita mamlakatning strategik rivojlanish rejalariga bog'liq. Masalan, O'zbekistonning:

- 2022–2026 yillar uchun Yangi O'zbekiston Taraqqiyot Strategiyasida:
- "Raqamli hukumat" tizimini kengaytirish;
- Iqtisodiyotning yuqori texnologik tarmoqlarini rivojlantirish;
- Hududiy notekislikni bartaraf etish;
- Davlat xizmatini xalqaro mezonlar asosida isloh qilish;
- Bu yo'nalishlar bevosita quyidagi kadrlar ehtiyojini keltirib chiqaradi (5-jadval):

5-jadval. Strategik yo'nalishlar bo'yicha zarur kadrlar tarkibi.

Strategik yo'nalish	Zarur kadrlar
Raqamli hukumat	IT mutaxassislar, tizim muhandislari
Texnologik tarmoqlar	Muhandislar, analitiklar, texnologlar
Hududiy rivojlanish	Mintaqaviy boshqaruv mutaxassisleri
Xalqaro islohotlar	Xalqaro huquq, iqtisod, til biluvchi mutaxassislar

Shu asosda, OTMLar o'z ta'lim dasturlarini davlat ehtiyojiga mos ravishda yangilab borishlari kerak.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O'zbekiston davlat tashkilotlari bugungi kunda global raqobat, texnologik taraqqiyot va demografik bosimlar ta'sirida o'z ishchi kuchiga qo'yiladigan talablarni keskin yangilamoqda. Shu bois, oliy ta'lim muassasalari bitiruvchilari ushbu yangi ehtiyojlarga javob bera oladigan darajada: ko'p funksiyali,

raqamli savodxon, yumshoq ko'nikmalarga ega, moslashuvchan va tahliliy fikrlay oladigan bo'lishi zarur.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, mavjud ta'lim tizimi bilan davlat sektori ehtiyojlari o'rtasida aniq tafovutlar va uzilishlar mavjud. Bu esa "kadrlar diskreptansi" (kadrlar nomuvofiqligi) muammosiga olib kelmoqda.

Aniqlangan asosiy muammolar:

- Ta'lim va ish bozori o'rtasida integratsiyaning sustligi.
- Soft skills'larning e'tibordan chetda qolishi.
- Amaliyot va real ish muhitiga tayyorgarlikning pastligi.
- Mehnat bozoridagi nomutanosiblik.
- Baholash va kompetensiyalar monitoringi mexanizmlarining sustligi.

Ta'lim tizimi bo'yicha taklif va tavsiyalar:

- OTM – Davlat sektori hamkorlik platformasini yaratish.
- Raqamli va yumshoq ko'nikmalarni o'quv rejalarga kiritish.
- Bitiruvchilar uchun real amaliyot maydonlarini ko'paytirish.
- Reyting asosida amaliyotga yo'llash.

Davlat tashkilotlari bo'yicha taklif va tavsiyalar:

- Kadrlar ehtiyojini prognozlash tizimini joriy etish.
- "Kompetensiya xaritasi" asosida xodimlarni tanlash.
- Davlat xizmatida mentoring va tayanch dasturlarini joriy etish.

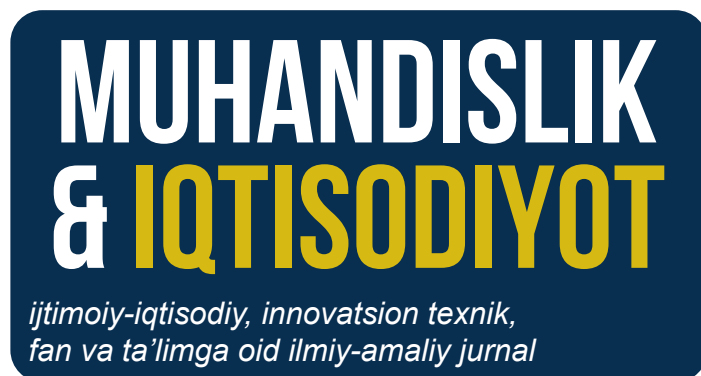
Agar davlat sektori va ta'lim tizimi o'rtasida uzviy integratsiya, zamonaviy kompetensiya yondashuvi va strategik ehtiyojlar asosida rejalashtirish yo'lga qo'yilsa, bitiruvchilar uchun real imkoniyatlar, davlat uchun esa raqobatbardosh kadrlar yetkazib berish tizimi shakllanadi.

Foydalangan adabiyotlar ro'yxati:

1. Кабулов В.К., Файзуллаев О, Назиров Ш.А. Ал-Хоразмий, алгоритм, алгоритмизация. -Ташкент: Фан, 2006. - 672 с.
2. Якубов С.Х. Учиш аппаратлари конструкциялари элементларини оптималлаштириш усуллари, моделлари ва алгоритмлари. Монография. – Қарши: ЎзР ҲАИ нашриёти, 2025. – 108 б.
3. Yakubov M., Daminova B. Modernization of the education system in higher education institutions of the Republic of Uzbekistan //American Institute of Physics Conference Series. – 2022. – Т. 2432. – №. 1. – С. 060034.
4. Якубов М. С., Даминова Б. Э. Совершенствование системы образований на основе применение цифровых технологий //Евразийский журнал математической теории и компьютерных наук. – 2022. – Т. 2. – №. 2. – С. 4.
5. Даминова Б. Э. СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ТЕНДЕНЦИИ ЕГО ИЗМЕНЕНИЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ НОВЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ // YMJ. 2023. №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/soderzhanie-professionalnogo-obrazovaniya-i-tendentsii-ego-izmeneniya-pod-vliyanie-novyh-sotsialno-ekonomicheskikh-usloviy> (дата обращения: 20.04.2025).
6. Daminova B. E. MONITORING METHODS BASED ON MULTILEVEL EDUCATIONAL PROCESSES DATA // Экономика и социум. 2025. №2-1 (129). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/monitoring-methods-based-on-multilevel-educational-processes-data> (дата обращения: 20.04.2025).
7. Даминова Б. Э. ПРИНЦИПЫ И ТРЕБОВАНИЯ АДАПТАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ИЗМЕНЯЮЩИХСЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ // Yosh mutaxassislar. – 2023. – Т. 1. – №. 8. – С. 31-36.
8. Якубов С. и др. СИСТЕМЫ КОМПЬЮТЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНЖЕНЕРНОЙ ПРОДУКЦИИ И МЕТОДЫ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ //Предпринимательства и педагогика. – 2024. – Т. 3. – №. 4. – С. 81-86.



9. Даминова Б. Э. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ МНОГОУРОВНЕВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ // Экономика и социум. 2023. №1-2 (104). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-sostoyaniya-organizatsii-mnogourovnevyyh-obrazovatelnyh-protsessov> (дата обращения: 20.04.2025).
10. Daminova B.E., Bozorova I.J., Turaeva G.N., Husanova G.Z., Uroкова S.U. USING COMPUTER PRESENTATIONS IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES // Экономика и социум. 2024. №5-1 (120). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/using-computer-presentations-in-teaching-foreign-languages> (дата обращения: 20.04.2025).
11. Daminova B.E., Bozorova I.J., Jumayeva N.X. CREATION OF ELECTRONIC LEARNING MATERIALS USING MICROSOFT WORD PROGRAM // Экономика и социум. 2024. №4-2 (119). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/creation-of-electronic-learning-materials-using-microsoft-word-program> (дата обращения: 20.04.2025).
12. Даминова Б. Э., Абдусаломова Ю., Рузиева М., Сатторова Ш. ОБРАБОТКА ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ // Экономика и социум. 2024. №2-2 (117). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrabotka-videomaterialov-pri-razrabotke-obrazovatelnyh-resursov> (дата обращения: 20.04.2025).



Ingliz tili muharriri: Feruz Hakimov

Musahhih: Zokir Alibekov

Sahifalovchi va dizayner: Oloviddin Sobir o'g'li

2025. № 4

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Muhandislik va iqtisodiyot" 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.

"Muhandislik va iqtisodiyot" jurnali 26.06.2023-yildan
O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi
Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan
№S-5669245 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: №095310.

**Manzilimiz: Toshkent shahri Yunusobod
tumani 15-mavze 19-uy**





+998 93 718 40 07



<https://muhandislik-iqtisodiyot.uz/index.php/journal>



t.me/yait_2100