

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY TA'LIM, FAN VA INNOTSIYALAR VAZIRLIGI**

TASHKENT INTERNATIONAL UNIVERSITY



“TASDIQLAYMAN”
Ilmiy ishlar va xalqaro aloqalar
bo'yicha prorektor Sh.Xannayev


“ 6 ” sentabr 2024yil

08.00.16 - Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
ixtisosligi bo'yicha tayanch doktoranturaga kirish imtihoni

DASTURI

Toshkent-2024

Tayanch doktorantura, doktoranturaga kiruvchilar uchun 08.00.16 - Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya ixtisosligi fanidan kirish imtihonlarini o'tkazish dasturi Universitet Kengashining 2024-yil " 6 " 09 dagi 1 -son qarori bilan tasdiqlangan.

Ushbu dastur "Iqtisodiyot va moliya" kafedrasining 2024-yil " 4 " 09 dagi 1 -sonli majlisi bayonnomasi bilan universitet Kengashiga tasdiqlash uchun tavsiya etilgan.

Tuzuvchilar: 1. Toshkent xalqaro universiteti IT departamenti boshlig'i,
PhD. Sh.Sh.Sadikov

Taqrizchilar: 1.Toshkent axborot texnologiyalari universiteti prorektori,
i.f.d, prof. Sh.Sh. Turayev
2.Ma'mun universiteti professori, i.f.d. Z.T.Mamadiyarov

KIRISH

Bugungi kunda mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish bo'yicha izchil chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda, davlat organlari va boshqa tashkilotlarda elektron hujjat almashinuvi hamda jismoniy va yuridik shaxslarga xizmat ko'rsatish uchun elektron tijorat tizimlari bosqichma-bosqich joriy etishning iqtisodiy va huquqiy asoslari yaratilmoqda. Jumladan, mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotni joriy qilish bo'yicha O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi "“Raqamli O'zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida”¹ PF-6079-son farmoni va 2018-yil 3-iyuldagi "O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida” PQ-3832-son qarori qabul qilindi.

Raqamli iqtisodiyotni jadal rivojlantirish uchun shart-sharoitlar yaratish, davlat boshqaruvi tizimini yanada takomillashtirish, undan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish va zamonaviy infratuzilmani qo'llash muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Shularni hisobga olganda, raqamli iqtisodiyotga o'tish zamon talabi ekanligini bugungi iqtisodiy islohotlarning o'zi kursatib turibdi. Raqamli iqtisodiyot nazariy asoslarini, asosiy tushuncha va kategoriyalarni, raqamli texnologiyalar, sanoatning barcha sohalarida raqamli transformatsiyalar, raqamli platformalar, elektron biznes va elektron tijorat asoslarini o'rgatish hamda amaliyotda ularni qo'llay olish xususiyatini shakllantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Raqamli iqtisodiyotning texnologik, holatliy, tashkiliy-huquqiy hamda institusional xususiyatlarini inobatga olgan holda vaziyatlarni to'g'ri modellashtirish, raqamli iqtisodiyot infratuzilmasini tashkil etish, blokcheyn texnologiyalarini qo'llash, "blokcheyn" texnologiyalarini joriy etish, davlat-xususiy sheriklik shartlarida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish, kripto-birjalar faoliyatini tashkil etish, eng istiqbolli va strategik muhim loyihalarni amalga oshirish, raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish uchun platformalar tashkil etish, startaplarni ishlab chiqish va amalga oshirish usullarini bilish ko'nikmalarini hosil qilish, raqamli transformatsiyaning ijobiy hamda salbiy oqibatlarini, ularga ta'sir etuvchi omillarni aniqlash, raqamli transformatsiya samaradorligini baholash, kiberxavfsizlik muammolarini aniqlash, davlat xususiy sherikchilik asosida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish, biznes jarayonlarini samarali tashkil etishga ta'sir ko'rsatuvchi omillarni aniqlash va ularni baholash, elektron tijorat modellaridan samarali foydalanish hozirgi paytda davr talabiga aylanib bormoqda.

Bunday vazifalarning ilmiy asosini yaratishda iqtisodiy fanlar qatorida "Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya" ixtisosligi bo'yicha malakaviy imtihon topshirish uchun dasturlar katta ilmiy-uslubiy ahamiyat kasb etadi. Shunga ko'ra, mazkur dasturni tayyorlashda muhim nazariy va amaliy-uslubiy manba sifatida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 18-apreldagi PQ-3673-sonli "Idoraviy axborot tizimlarini jadal integratsiyalashtirish va innovatsion loyihalarni amalga oshirishga doir tashkiliy chora-tadbirlari to'g'risida"², 2019-yil 18-maydagi PQ-4321-sonli "Raqamli iqtisodiyot va "Elektron hukumat" tizimi infratuzilmalarini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"³ 2018-yil 3-

¹ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 05-oktyabrdagi "“Raqamli O'zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida” PF-6079-son farmoni. <https://lex.uz/docs/5030957>

² O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 18-apreldagi "Idoraviy axborot tizimlarini jadal integratsiyalashtirish va innovatsion loyihalarni amalga oshirishga doir tashkiliy chora-tadbirlari to'g'risida” PQ-3673-son qarori. <https://lex.uz/docs/3687669>

³ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 18-maydagi "Raqamli iqtisodiyot va "Elektron hukumat" tizimi infratuzilmalarini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida” PQ-4321-son qarori. <https://lex.uz/docs/4344411>

iyuldagi PQ-3832-sonli "O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish to'g'risida"⁴, 2018-yil 21-noyabrda PQ-4022-sonli "Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish maqsadida raqamli infratuzilmani yanada modernizatsiya qilish chora-tadbirlari to'g'risida" hamda 2020-yil 6-oktabrdagi "Axborot texnologiyalari sohasida ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish va ularni IT-industriya bilan integratsiya qilish chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-4851-son qarorlari va 2018-yil 13-dekabrda PF-5598-sonli "O'zbekiston Respublikasi davlat boshqaruviga raqamli iqtisodiyot, elektron hukumat hamda axborot tizimlarini joriy etish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"⁵ Farmoni va boshqa normativ-huquqiy hujjatlardan foydalanish mumkin bo'ladi.

"Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya" ixtisosligining mutaxassislik fanlari majmuasi bo'yicha tayanch doktorantura kirish imtihonlari uchun tayyorlangan ushbu dastur ham talabgorlarga raqamli iqtisodiyot va uning texnologiyalariga oid fanlarning mazmunini ochib beruvchi asosiy savollar tarkibidan iborat. Ushbu dastur bugungi raqamli iqtisodiyot sharoitida ushbu sohani rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlarini ta'minlab beradigan raqamli iqtisodiyot, kompyuter tizimlari va tarmoqlari, elektron hukumat, ma'lumotlar bazasi, raqamli biznes modellar, axborot biznesi, elektron biznes tizimlari, elektron hujjat aylanish tizimlari kabi sohalariga oid savollar to'plami bilan birgalikda, ularga javoblar bo'yicha manbalarni ham o'z ichiga oladi. Iqtisodiyotdagi o'zgarishlarni bo'lg'usi ilmiy izlanuvchilar nafaqat bilishlari, balki ilmiy ishlarida asosiy yo'nalish sifatida foydalanishlar talab qilinadi.

⁴ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 3-iyuldagi "O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish to'g'risida" PQ-3832-son qarori. <https://lex.uz/ru/docs/3806053>

⁵ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 13-dekabrda "O'zbekiston Respublikasi davlat boshqaruviga raqamli iqtisodiyot, elektron hukumat hamda axborot tizimlarini joriy etish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" PF-5598-son Farmoni. <https://lex.uz/docs/4103415>

DASTUR MAVZULARI

RAQAMLI IQTISODIYOT VA XALQARO RAQAMLI INTEGRATSIYA IXTISOSLIGINING MAZMUNI, TAMOYILLARI VA MAQSADI

Raqamli iqtisodiyotning mohiyati. Raqamli iqtisodiyot tushunchasi, maqsadi va vazifalari. Raqamli iqtisodiyot konsepsiyasi. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanish tendensiyalari va uning istiqboldagi ko'rinishi. Raqamli iqtisodiyotning ta'rifi va tavsifi hamda uning aholi turmush darajasini oshirishdagi roli. Raqamli iqtisodiyot infratuzilmasini tashkil etish nazariyasi va asosiy shakllari. Raqamli iqtisodiyot infratuzilmasini tashkil etishning yangi shakllari. Raqamli iqtisodiyotning ijobiy va salbiy tomonlari. Raqamli iqtisodiyotning asosiy ko'rsatkichlari va uning turli sohalarda ishlatilishi. Raqamli iqtisodiyotning mamlakat ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishidagi zaruriyati. Raqamli iqtisodiyotning samaradorlik mezonlari. Rivojlangan mamlakatlarda raqamli iqtisodiyotning roli. Jahon mamlakatlarida raqamli iqtisodiy siyosat va uning asosiy masalalari. Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya konsepsiyasi va bu borada iqtisodchi olimlarning yondashuvlari. Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiyaning asosiy dastaklari. Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiyaning pirovard maqsadi. Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya ob'yektlari. Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiyaning asosiy metodlari. Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiyaning asosiy vazifalari va tamoyillari.

POSTINDUSTRIAL IQTISODIYOTDAGI YANGI HODISALAR

Globalizatsiya, tor doiradagi iste'mol, o'zgarishning o'suvchan tezligi, kommunikatsiyaning raqamlashtirish, ijtimoiy transformatsiya, texnologiyalar va innovatsiyalar. Raqamli iqtisodiyotning mohiyati va xususiyatlari. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanib borish istiqbollari. "Raqamli iqtisodiyot" dasturini amalga oshirishda uslubiy yondashuvlar. Raqamli iqtisodiyotdan foyda oluvchilar. Raqamli iqtisodiyot platformasining tuzilishi. Platformaga asoslangan iqtisodiyot. Raqamli iqtisodiyotning tarkibiy elementlari.

RAQAMLI IQTISODIYOTNING SHAKLLANIB BORISHI

Texnologik rivojlanib borish tendensiyalari. Turli mamlakatlar raqamli iqtisodiyotning rivojlanish dasturlarida qanday usullar bilan boshqariladi. Texnologik tartiblar: birinchi texnologik tartib (1770-1830 yy.), ikkinchi texnologik tartib (1830-1880 yy.), uchinchi texnologik tartib (1880-1930 yy.), to'rtinchi texnologik tartib (1930-1970 yy.), beshinchi texnologik tartib (1970-2010 yy.), oltinchi texnologik tartib (2010-yildan hozirgi kungacha). Raqamli iqtisodiyotning shakllanib borish davrlari. Raqamli iqtisodiyotni tadqiq qilishning uslubiy jihatlari. Raqamli iqtisodiyotning asosiy xususiyatlari. Raqamli iqtisodiyot – globallashtirishning yangi bosqichi sifatida. Raqamli rivojlanish davr talabi. Iqtisodiyotni raqamlashtirish.

RAQAMLI IQTISODIYOTNING TEXNOLOGIK ASOSLARI

Asosiy raqamli texnologiyalar: mohiyati, amaliyotda qo'llash sohalari va rivojlanib borishi. Raqamli platformalar. Hukumatning raqamli platformalari. Davlat raqamli platformalari. Platforma kompaniyalari. Axborotlarni saqlash uchun infratuzilma. "Katta ma'lumotlar"ni qayta ishlash texnologiyalari. Ishonchli raqamli makonni shakllantirish. Yangi texnologiyalar va ularning iqtisodiyotning an'anaviy tar-moqlariga ta'siri. Ma'lumotlar bilan ishlash sohasidagi texnologiyalar. Kvant texnologiyalari. Superkompyuter texnologiyalari. Identifikatsiya texnologiyalari. Ishlab chiqarish sohasidagi texnologiyalar. Atrof-muhit bilan o'zaro aloqalar sohasidagi texnologiyalar. Raqamli iqtisodiyotning tarkibiy tuzilishi: sub'yektlari, ob'yektlari va institutlari. Raqamli iqtisodiyot biznes-modellarining asosiy turlari. O'zbekiston Respublikasida Ochiq ma'lumotlar sohasida olib borilayotgan ishlar. Biznes modellarining asosiy turlari.

RAQAMLI IQTISODIYOTDA BULUTLI HISOBLASH, KATTA MA'LUMOTLAR VA BUYUMLAR INTERNETI TEXNOLOGIYALARI

Bulutli hisoblash texnologiyasi. Bulutli hisoblashni tarqatish modellari. Bulutli hisoblash xizmatlari modellari. Katta ma'lumotlar texnologiyasi. Big Data atamasi so'rovlarining mashhurlik dinamikasi. Katta ma'lumotlar va ma'lumotlar bilan ishlashning an'anaviy yondashuvini qiyosiy tahlil qilish. Global Internet trafigining o'sish dinamikasi. Katta ma'lumotlarning xususiyatlari. Katta ma'lumotlar tamoyillari. Katta ma'lumotlarning haqiqiy cheklovlari. Buyumlar Interneti texnologiyasi. Buyumlar Interneti paydo bo'lgan davr. Buyumlar Interneti iste'mol qurilmalarining zamonaviy ekotizimi. Buyumlar Interneti texnologiyasi. Sanoat buyumlari Interneti. Asosiy tarmoqlar nuqtai-nazaridan sanoat buyumlari Internetini qo'llash samaradorligi ko'rsatkichlari.

RAQAMLI IQTISODIYOTDA BLOKCHEYN VA KRIPTOVALYUTA TEXNOLOGIYALARI

Blokcheyn texnologiyasi. Ochiq tarmoqlar. Yopiq tarmoqlar. Gibrid tarmoqlar. Tarmoq qurilmalari tuzilmalaridagi farqlar. Bit Gold virtual pul tizimi. Proof-of-Work ishni isbotlash usuli. Ochiq kalit kriptografiyasi. Xeshlash texnologiyasi. Blokcheynning ishlash mexanizmi. Blokcheyn texnologiyasining afzalliklari va muammolari. Kriptovalyutalar: tarixi va tasnifi. Raqamli valyutalar. Platforma tangalari. Utilitar tokenlar. Investisiya tokenlari. Barqaror tangalar. Bozor kapitallashuvi bo'yicha 10 ta eng yaxshi kriptovalyutalar. Smart-shartnoma. Turli mamlakatlarda kriptovalyutalarni huquqiy tartibga solish. Dunyoda kriptovalyuta bozorini tartibga solish. Kriptovalyutalardan keng foydalanish istiqbollari.

RAQAMLI IQTISODIYOTDAGI QO'SHIMCHA TEXNOLOGIYALAR

Qo'shimcha texnologiyalar. 3D bosib chiqarishning texnik xususiyatlari. Qo'shimcha texnologiyalarni qo'llash sohalari. 3D bosib chiqarishdan foydalanishga misollar. Salbiy oqibatlar ehtimoli. Uchuvchisiz uchish qurilmalari. Uchuvchisiz uchish qurilmalarning xususiyatlari. Uchuvchisiz uchish qurilmalarini qo'llash sohalari. UUQlarining dunyo bozori. Uchuvchisiz uchish qurilmalarni qo'llashning iqtisodiy foydalari. Dronlardan keng foydalanish istiqbollari. Virtual va kengaytirilgan haqiqat. VR/AR texnologiyalariga ta'riflar va texnik xususiyatlari. VR/AR rivojlanishining iqtisodiy foydalari. VR/AR texnologiyalarini qo'llash

sohalari. VR/AR texnologiyalarini qo'llash sohalari va tavsifi. VR/AR texnologiyalarini rivojlantirish istiqbollari. Robototexnika. Robot atamasi ta'rifi. Texnik xususiyatlari. Robotni tavsiflovchi uchta asosiy xususiyatlar. Xalqaro robototexnika Federatsiyasi ma'lumotlariga ko'ra robototexnika toifalari. Jahon iqtisodiyotida robototexnikaning iqtisodiy ko'lami. Robototexnikani qo'llash sohalari. Xizmat robototexnikasi: professional va shaxsiy. Robototexnikani rivojlantirish istiqbollari. Sun'iy intellekt. Sun'iy intellektning paydo bo'lish tarixi. Neyron tarmoqlari va mashinani o'rganish – sun'iy intellektning asosiy tushunchalari. Sun'iy neyron tarmoqlari inson tamoyili asosida ishlaydi. Jahon iqtisodiyotida sun'iy intellektning iqtisodiy ko'lami. Sun'iy intellektni qo'llash sohalari. Robototexnikani rivojlanishtirishning istiqbollari.

MILLIY VA XALQARO DARAJADA KIBERXAVFSIZLIK

Kiberjinoyatchilik tushunchasi. Kiberjinoyatchilikning turlari. Kiberjinoyatlar natijasida yetkazilgan iqtisodiy zararlar. Kiberjinoyatchilik uchun xos bo'lgan qiyinchiliklar. Kiberjinoyatchilikda toifalar bo'yicha turli xil tahdidlar. Milliy axborot xavfsizligi va kiberxavfsizlik strategiyalari. Axborot va kiberxavfsizlik tushunchasi. Kiberxavfsizlikni ta'minlash yo'nalishlari. Kiberxavfsizlik milliy strategiyasining xususiyatlari. Milliy kiberxavfsizlik strategiyasining mohiyati. Kiberxavfsizlik bozorini rivojlantirish. Kiberxavfsizlik sohasida xalqaro hamkorlik. Xalqaro kelishuvlar va qoidalar. Kiberjinoyatlarni cheklash sohasidagi hujjatlar. Kiberxavfsizlik bo'yicha xalqaro hamkorlikning beshta strategik tamoyillari. Xalqaro hamkorlikka xalaqit beradigan muammolar. Statistik ma'lumotlarni qayta ishlash jarayonlarida xavfsizlikni ta'minlash. Huquqiy choralar. Tashkiliy choralar. Dasturiy-texnik choralar. Jismoniy himoya choralari. Hamkorlik masalalari. O'zbekistonda kiberxavfsizlik tahdidlari va muammolari. 2022-yilda dasturiy ta'minotlardagi 25 ta eng xavfli zaifliklar.

RAQAMLI DAVLAT

Raqamli va elektron davlat, elektron hukumat. Elektron hukumat tashabbuslarini amalga oshirishning asosiy yo'nalishlari. Elektron hukumatdagi o'zaro ta'sir modullari. Davlatning elektron xizmatlar. ko'rsatishga o'tish bosqichlari. Elektron hukumatni rivojlantirish reytingida O'zbekiston Respublikasining tutgan o'rne. Global innovatsiyalar indeksida O'zbekiston Respublikasining egallagan o'rne. Inson kamoloti indeksida O'zbekiston Respublikasining o'rne. Raqamli demokratiya. So'rovlar va Internet orqali onlayn ovoz berish. Fuqarolar va hukumat vakillari o'rtasidagi. Internet munosabatlari. Imzolarni elektron yig'ish. Byudjet taqsimotida qanday ishtirok etish mumkin? O'z ovozlari ekspertlarga topshirish texnologiyasi. 2022-yilda eng yuqori elektron ishtirok etish indeksiga ega bo'lgan mamlakatlar. Raqamli transformatsiya sharoitida elektron hukumatdan raqamli davlatga o'tish. Elektron hukumatni raqamli davlatga o'zgartirish sohalari. Elektron hukumatni rivojlantirish bosqichlari. Aqlli shaharlar va ularning reytinglari. Aqlli shaharlarning asosiy komponentlari. Aqlli texnologiyalardan keng foydalanish. Aqlli shaharning funksional hududlari. Aqlli transport. Aqlli uy-joy kommunal xizmatlari. Aqlli uy. 2021-yilda aqlli shaharlar reytingi. O'zbekistonda raqamli davlat istiqbollari. Iqtisodiyotni

raqamlashtirishning ijobiy va salbiy tomonlari. Raqamli infratuzilma. Raqamli iqtisodiyotning asosiy tamoyillari. Raqamli iqtisodiyot uchun biznes modellari. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish istiqbollari. Sog'liqni saqlashning raqamli transformatsiyasi. Raqamli tibbiyot sohasidagi asosiy tendensiyalar. Raqamli iqtisodiyotda ta'lim tizimining tutgan o'rni. Raqamli ta'lim tizimining tarkibiy qismlari. O'zbekistonda ta'lim tizimini raqamlashtirish.

RAQAMLI TRANSFORMATSIYA JARAYONLARIDA KELIB CHIQISHI MUMKIN BO'LGAN XAVFLAR

Raqamli texnologiyalar - xavf omili sifatida. Raqamlashtirishning ijtimoiy-iqtisodiy xatarlari. Robototexnika va sun'iy intellekt xavfi. Geosiyosiy makonda raqamlashtirish xavfi. Raqamli va an'anaviy kompaniyalarning birgalikda mavjud bo'lishi mumkin bo'lgan modellari. An'anaviy va raqamli modellarni qo'llash.

DUNYODA RAQAMLI IQTISODIYOTNING RIVOJLANIB BORISHI

Dunyoda raqamli iqtisodiyotning rivojlanib borish jarayonlari. Raqamli evolyusiya: holat va tezlik. Raqamli rivojlanish bo'yicha dunyo mamlakatlari reytingi. Yevropa Ittifoqida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish strategiyasi. Raqamli iqtisodiyot evolyusiyasining milliy modellari. Dunyo va mamlakatlarda raqamlashtirishning hamkorligi va rivojlanishi. Mamlakatlarda raqamli rivojlanishning ustuvor vazifalari. Kompaniyalar raqamli texnologiyalarni o'zlashtirilganlik darajasi. O'zbekiston Respublikasida raqamlashtirish jarayonlari

O'ZBEKISTONDA RAQAMLI IQTISODIYOTNING SHAKLLANIB BORISH JARAYONLARI

O'zbekistonda raqamli iqtisodiyot: shakllanishi, tendensiyalari va istiqbollari. "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasining ayrim maqsadli ko'rsatkichlari. Axborot iqtisodiyoti. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari. Respublikamizda axborot iqtisodiyoti va elektron tijorat sohalarida yaratilgan yalpi qo'shilgan qiymat hajmi. Respublikamizda axborot iqtisodiyoti va elektron tijorat sohalarida yaratilgan yalpi qo'shilgan qiymatning YAIMdagi ulushi. Statistika e-Stat 4.0 avtomatlashtirilgan axborot tizimi. e-Stat 4.0 avtomatlashtirilgan axborot tizimining arxitekturasini. Statistik kuzatuvlarda foydalanilayotgan axborot tizimlari. Tanlanma statistik kuzatuvlarni o'tkazuvchi axborot tizimining arxitekturasini. Statistika integrallashgan axborot tizimi. Statistika integrallashgan axborot tizimini joriy etish arxitekturasini. Korxona va tashkilotlarning yagona davlat registri axborot tizimi.

FOYDALANILADIGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

Asosiy adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 16-fevraldagi "Oliy o'quv yurtidan keyingi ta'lim tizimini yanada takomillashtirish to'g'risida"gi PF-4958-sonli Farmoni.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 13-dekabrda "O'zbekiston Respublikasi davlat boshqaruviga raqamli iqtisodiyot, elektron hukumat hamda axborot tizimlarini joriy etish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PF-5598-sonli Farmoni.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktyabrda "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5847-sonli Farmoni.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 31-yanvarda "Davlat xizmatlari ko'rsatish milliy tizimini jadal rivojlantirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PF-5930-sonli Farmoni.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktyabrda "“Raqamli O'zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6079-sonli Farmoni.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 18-aprelda "Idoraviy axborot tizimlarini jadal integratsiyalashtirish va innovasion loyihalarni amalga oshirishga doir tashkiliy chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-3673-sonli Qarori.
7. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 3-iyulda "O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish to'g'risida"gi PQ-3832-sonli Qarori.
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 21-noyabrda "Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish maqsadida raqamli infratuzilmani yanada modernizatsiya qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4022-sonli Qarori.
9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 18-mayda "“Raqamli iqtisodiyot va “Elektron hukumat” tizimi infratuzilmalarini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4321-sonli Qarori.
10. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 28-aprelda "Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4699-sonli Qarori.
11. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 17-fevralda "Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4996-sonli Qarori.
12. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 22-avgustda "2022-2023-yillarda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasini yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-357-sonli Qarori.
13. B.A. Begalov, M.K. Abdullayev. "Raqamli iqtisodiyot" / Darslik. – T.: "Iqtisodiyot", 2023. – 360 b.
14. Abdraxmanova G. I., Vishnevskiy K. O., Goxberg L. M. i dr. Indikatorы sifrovoy ekonomiki: 2018: statisticheskiy sbornik / Nas. issled. un-t "Vysshaya shkola ekonomiki". – M.: NIU VSHE, 2019. – 248 s.
15. Abdraxmanova G. I., Goxberg L. M. i dr. Sifrovaya ekonomika: kratkiy statisticheskiy sbornik / Pod obshchey redaktsiyey: L. M. Goxberg, Ye. Zanozina, Ya. I. Kuzminov, M. Sabelnikova. – M.: Natsionalnyy issledovatel'skiy universitet "Vysshaya shkola ekonomiki", 2018.

16. Abdraxmanova G. I., Kovaleva G. G. Sifrovaya ekonomika: Sifrovyye navyki naseleniya. – M.: NIU VSHE, 2017.
17. Genkin A. Blokcheyn: kak eto rabotayet i chto jdet nas zavtra. – M., 2018. – 592 s.
18. Gulyamov S. S. va boshqalar. Raqamli iqtisodiyotda blokcheyn texnologiyalari. – T.: “Iqtisod-moliya” nashriyoti, 2019. – 396 b.
19. Gulyamov S. S., Abdullayev A.M. Iktisodiyotda zamonaviy axborot tizimlari va texnologiyalari. T.: Impress Media, 2018.
20. Katasonov V. Sifrovyye finansy. – M., 2017.
21. Keshheleva A. V. i dr. Vvedeniye v sifrovuyu ekonomiku. – M., 2017.
22. Kenjabayev A.T., Ikramov M.M., Allanazarov A.A.. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari. O‘quv-qo‘llanma.T.-“O‘zbekitson faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti”. 2017.- 408 bet.
23. Lapidus L. V. Sifrovaya ekonomika: Upravleniye elektronnyim biznesom i elektronnoy kommersiyey: Uchebnik / L. V. Lapidus – M.: NIS INFRA-M, 2018. – 479 s.
24. Odinov B. Ye., Romanov A. N. Informatsionnyye resursy i texnologii v ekonomike: Uchebnoye posobiye / Pod red. Odinov B. Ye. – M.: Vuz. uch., NIS INFRA-M, 2019. – 462 s.
25. Odinov B. Ye., Romanov A. N., Doguchayeva S.M. Sovremennyye informatsionnyye texnologii v upravlenii ekonomicheskoy deyatelnostyu (teoriya i praktika): Uchebnoye posobiye / B. Ye. Odinov – M.: Vuz. uch., NIS INFRA-M, 2020. – 373 s.
26. Sergeyev, L. I. Sifrovaya ekonomika: uchebnik dlya vuzov / L. I. Ser-geyev, D. L. Sergeyev, A. L. Yudanov; pod redaksiyey L. I. Sergeyeva. — 2-ye izd., pererab. i dop. — Moskva: Izdatelstvo Yurayt, 2023. — 437 s.
27. Основы сifrovoy ekonomiki: uchebnik / S.S. Nosova, A.V. Putilov, A.N. Norkina. — Moskva: KNORUS, 2021. — 392 s.
28. Sergeyev L.I. Sifrovaya ekonomika: uchebnik dlya vuzov / L.I. Sergeyev, A.L. Yudanov / pod red. L.I. Sergeyeva. – M.: Yurayt, 2020. – 332 s.
29. Jukovskaya I.Ye. Sifrovaya ekonomika: Uchebnik. – T.: “Innovation rivojlanish nashriyoi-matbaa uyi”, 2021, 422 s.
30. Sifrovaya ekonomika: uchebnik / avt.-sost. L. A. Kargina, A. A. Vovk, S. L. Lebedeva, O. Ye. Mixnenko [i dr.]. – Moskva: Prometey, 2020. – 223 s.
31. Pashtova L. G. Korporativnyye finansy v sifrovoy ekonomike. Monografiya, 2020.
32. Xasanshin I.A., Kudryashov A.A., Kuzmin Ye. V., Kryukova A. A. Sifrovaya ekonomika. Uchebnik dlya vuzov / Pod red. I. A. Xasanshina, 2019. – 288 str.
33. Шyerbakov A. V. (otv. red.), Budanov V. G., Kolesova L. A., Kurdyumov V. S., Oleskin A. V. Vvedeniye v teoriyu sifrovoy ekonomiki / Syentr sosialnoekonomicheskogo prognozirovaniya im. D.I. Mendeleyeva, Sretenskiy klub im. S.P. Kurdyumova. – M.: Grifon, 2018. – 104 s.
34. Andreas M. Antonopoulos. Mastering Bitcoin: Unlocking Digital Cryptocurrencies. 2014, 298 p.
35. Don Tapscott, Alex Tapscott. Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin is Changing Money, Business, and the World. 2016, 324 p.
36. Jacob William. Blockchain: The Simple Guide To Everything You Need To Know. 2016, 69 p.
37. Jeremy Clark. Bitcoin, blockchain, cryptocurrency, cryptology (A detailed and technical study of Bitcoin, blockchain, cryptocurrency, and cryptology). 2016, 499 p.

38. Melanie Swan. Blockchain: Blueprint for a New Economy. 2015, 152 p.
39. Paul Vigna, Michael Casey. The Age of Cryptocurrency: How Bitcoin and the Blockchain Are Challenging the Global Economic Order. 2015, 384 p.
40. Phil Champagne. The Book of Satoshi: "The Collected Writings of Bitcoin Creator Satoshi Nakamoto", 2014, 396 p.
41. Roger Wattenhofer. The Science of the Blockchain. 2016, 124 p.

Internet saytlar.

1. www.tadviser.ru – Rossiya Internet portali va tahliliy agentligi rasmiy veb-sayti.
2. <https://ifr.org> – Xalqaro robototexnika federatsiyasi rasiy veb-sayti.
3. www.mtc.uz – O‘zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligining rasmiy veb-sayti.
4. www.edu.uz – O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta‘lim, fan va innova-siyalar vazirligining rasmiy veb-sayti.
5. www.stat.uz – O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Sta-tistika agentligining rasmiy veb-sayti.
6. www.tsue.uz – Toshkent davlat iqtisodiyot universitetining rasmiy veb-sayti.