



MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC
SOLUTIONS
**ELEKTRON RAQAMLI IMZO OLIISHNING ELEKTRON
HUKUMAT RIVOJLANISHIDAGI O'RNI**

Samatov Xolbek Botir o'g'li

Toshkent davlat yuridik universiteti

Ommaviy huquq fakulteti

Davlat va jamiyat boshqaruvi yo'nalishi 2-bosqich talabasi

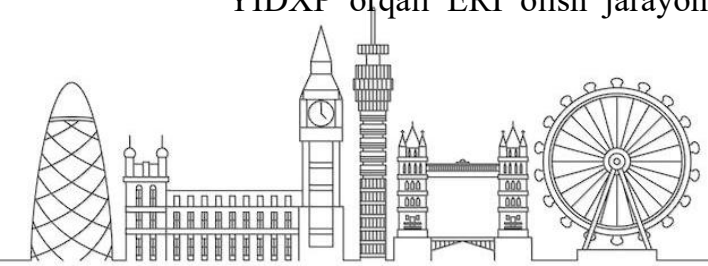
E-mail: xolbeksamadov1@gmail.com

F-

Annotatsiya: Ushbu maqolada Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali (YAIDXP) orqali elektron raqamli imzo (ERI) olish jarayoni va uning elektron hukumat tizimini rivojlantirishdagi ahamiyati yoritilgan. Elektron raqamli imzo fuqarolarga, tadbirkorlarga hamda tashkilotlarga davlat xizmatlaridan masofadan turib, tezkor va ishonchli tarzda foydalanish imkonini beradi. Maqolada YAIDXP orqali ERI olishning huquqiy asoslari, texnik jarayonlari, xavfsizlik masalalari hamda foydalanuvchi qulayligini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlar tahlil qilingan. Shuningdek, elektron imzo tizimining joriy etilishi natijasida byurokratik to'siqlar kamaygani, davlat boshqaruvi jarayonlari shaffofligi oshgani va raqamli iqtisodiyotning rivojlanishiga xizmat qilayotgani ko'rsatib o'tilgan. Tadqiqot natijalari elektron hukumat infratuzilmasini yanada takomillashtirishda elektron raqamli imzo muhim omil ekanini tasdiqlaydi.

Kalit so'zlar: elektron hukumat, Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali (My.gov.uz), Soliq.uz, e-imzo.uz, elektron raqamli imzo to'g'risidagi qonun, ochiq ma'lumotlar, e-Estonia, SignNow.

Kirish: Hozirgi kunda butun dunyoda davlat boshqaruvi tizimlarini raqamlashtirish jarayoni jadallik bilan rivojlanmoqda. Raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali davlat xizmatlarini aholiga yanada tezkor, shaffof va qulay tarzda yetkazish imkoniyati yaratilmoqda. O'zbekiston Respublikasida ham elektron hukumat tizimini shakllantirish hamda fuqarolar va tadbirkorlik subyektlari uchun davlat xizmatlaridan foydalanishni yengillashtirish borasida keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Bu borada Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali (YIDXP) mamlakatimizda elektron hukumat infratuzilmasining asosiy bo'g'ini hisoblanadi. Mazkur portal orqali foydalanuvchilar davlat xizmatlarini olish, hujjatlarni topshirish, to'lovlarni amalga oshirish, turli ma'lumotlarni olish va boshqa ko'plab amaliy jarayonlarni onlayn tarzda bajarish imkoniga egadirlar. Ushbu imkoniyatlardan samarali foydalanish uchun esa eng muhim vositalardan biri — elektron raqamli imzo (ERI) hisoblanadi. Elektron raqamli imzo foydalanuvchining shaxsini ishonchli tarzda tasdiqlovchi va elektron hujjatlarga huquqiy kuch beruvchi vosita bo'lib, elektron hukumat tizimining ajralmas qismi sanaladi. YIDXP orqali ERI olish jarayonining yo'lga qo'yilishi davlat xizmatlarini ko'rsatish





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

tizimida muhim burilish yasadi. Chunki ilgari fuqarolar imzo olish uchun alohida idoralarga borishlari, hujjatlarni qog'oz shaklida topshirishlari talab etilgan bo'lsa, bugungi kunda bu jarayon to'liq elektron shaklga o'tkazilmoqda. Bu esa nafaqat vaqt va resurs tejallishiga, balki inson omilini kamaytirish orqali korrupsiya xavfini pasaytirishga ham xizmat qilmoqda. Shuningdek, elektron raqamli imzo tizimi davlat organlari o'rtasida ma'lumot almashinuvini avtomatlashtirish, hujjat aylanishini raqamlashtirish hamda axborot xavfsizligini ta'minlashda muhim o'rin tutadi. Uning joriy etilishi natijasida davlat xizmatlari sifati oshib, fuqarolar va tadbirkorlik subyektlarining davlat bilan o'zaro aloqasi soddalashti. O'zbekiston Respublikasida "Elektron raqamli imzo to'g'risida"¹⁷gi Qonun qabul qilingan bo'lib, u elektron hujjat aylanishida ERIdan foydalanishning huquqiy asosini yaratdi. Bugungi kunda My.gov.uz, Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali, shuningdek, bank va soliq tizimlarida elektron imzodan keng foydalanilmoqda. Shu sababli, elektron raqamli imzoni olish, undan foydalanish va uni himoyalash masalalari nafaqat axborot texnologiyalari sohasida, balki iqtisodiyot, huquq va boshqaruv tizimlarida ham dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu mavzuni o'rganish orqali raqamli transformatsiya jarayonlarini samarali amalga oshirish va fuqarolarga qulay xizmatlar ko'rsatish imkoniyatlari kengayadi. elektron raqamli imzo — elektron hujjatdagi mazkur elektron hujjat axborotini elektron raqamli imzoning yopiq kalitidan foydalangan holda maxsus o'zgarishlar natijasida hosil qilingan hamda elektron raqamli imzoning ochiq kaliti yordamida elektron hujjatdagi axborotda xatolik mavjud emasligini aniqlash va elektron raqamli imzo kalitining egasini identifikatsiya qilish imkonini beradigan imzo. Oddiy so'z bilan aytganda, bu — qog'ozdagi qo'l imzoning elektron shaklidagi ekvivalentidir. ERI yordamida foydalanuvchi o'z shaxsini isbotlaydi, hujjatni imzolaydi va uni yuridik kuchga ega qiladi.

Materiallar va usullar: Ushbu tadqiqotda Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali (YAIDXP) orqali elektron raqamli imzo (ERI) olish jarayoni, uning huquqiy, texnik va tashkiliy asoslari hamda elektron hukumat tizimidagi amaliy o'rni tahlil qilindi. Avvalambor normativ-huquqiy hujjatlar tahlilidan boshlasak. Bunda "Elektron raqamli imzo"¹⁸ to'g'risidagi qonunga to'xtalsak. Ushbu Qonunning maqsadi elektron raqamli imzodan foydalanish sohasidagi munosabatlarni tartibga solishdan iborat. Elektron raqamli imzoning yopiq kaliti — elektron raqamli imzo vositalaridan foydalangan holda hosil qilingan, faqat imzo qo'yuvchi shaxsning o'ziga ma'lum bo'lgan va elektron hujjatda elektron raqamli imzoni yaratish uchun mo'ljallangan belgilar ketma-ketligi. elektron raqamli imzo kalitining sertifikat — elektron raqamli imzoning ochiq kaliti elektron raqamli imzoning yopiq kalitiga muvofiqligini tasdiqlaydigan elektron hujjat. elektron raqamli imzo kalitining egasi — o'ziga elektron raqamli imzo kalitining sertifikat berilgan jismoniy yoki yuridik shaxs. elektron raqamli imzoning ochiq kaliti —

¹⁷ <https://lex.uz/docs/-6234904>

¹⁸ <https://lex.uz/docs/-6234904>





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

elektron raqamli imzo vositalaridan foydalangan holda hosil qilingan, elektron raqamli imzoning yopiq kalitiga muvofiq bo'lgan, axborot tizimining har qanday foydalanuvchisi uchun ochiq bo'lgan va elektron hujjatdagi elektron raqamli imzoning haqiqiyligini tasdiqlash uchun mo'ljallangan belgilar ketma-ketligi. elektron raqamli imzoning haqiqiyligini tasdiqlash — elektron raqamli imzoning elektron raqamli imzo kalitining egasiga tegishliligini va elektron hujjatdagi axborotda xatolik mavjud emasligini tekshirishning ijobiy natijasi. elektron hujjat — elektron shaklda qayd etilgan, elektron raqamli imzo bilan tasdiqlangan va elektron hujjatning uni identifikatsiya qilish imkonini beradigan boshqa rekvizitlariga ega bo'lgan axborot. Foydalanuvchi interfeysi — bu foydalanuvchi (inson) bilan kompyuter yoki elektron tizim o'rtasidagi o'zaro aloqa vositasi hisoblanadi. Oddiy qilib aytganda, bu — foydalanuvchi tizimdan qanday foydalanishini, ma'lumotlarni qanday kiritishi, imzo qo'yishi va natijani qanday olishini belgilab beradigan tizimning “ko'rinadigan qismi”dir. Elektron raqamli imzo (ERI) tizimida foydalanuvchi interfeysi asosiy texnik komponentlardan biri bo'lib, u fuqarolar, tashkilotlar va davlat organlariga qulay, tez va xavfsiz tarzda imzo yaratish hamda elektron hujjatlarni tasdiqlash imkonini beradi. Elektron raqamli imzoning va qo'lda shaxsan qo'yilgan imzoning bir xil ahamiyatga ega ekanligiga kelsak, bu mazkur qonunning 4-modda¹⁹si bilan belgilangan. Bir vaqtning o'zida quyidagi shartlarga rioya etilgan taqdirda, elektron hujjatdagi elektron raqamli imzo qog'oz hujjatga qo'lda shaxsan qo'yilgan imzo bilan bir xil ahamiyatga ega bo'ladi. Bular: elektron raqamli imzoning haqiqiyligi tasdiqlangan bo'lsa, elektron raqamli imzo kalitining sertifikatida elektron raqamli imzoning haqiqiyligini tasdiqlash paytida yoxud imzolash paytini belgilovchi dalillar mavjud bo'lganda elektron hujjatni imzolash paytida amalda bo'lsa, elektron raqamli imzodan elektron raqamli imzo kalitining sertifikatida ko'rsatilgan maqsadlarda foydalanilayotgan bo'lsa, yuridik shaxsning elektron raqamli imzosi bilan tasdiqlangan elektron hujjat yuridik shaxsning muhri bilan tasdiqlangan qog'oz hujjatga tenglashtiriladi. Elektron raqamli imzo vositalari va ulardan foydalanishga to'xtalsak, elektron raqamli imzo vositalari elektron hujjatda elektron raqamli imzo yaratilishini, elektron raqamli imzoning haqiqiyligi tasdiqlanishini, elektron raqamli imzoning yopiq va ochiq kalitlari yaratilishini ta'minlaydigan texnik va dasturiy vositalar majmuidan iboratdir. Elektron raqamli imzo vositalari qonunchilikda belgilangan tartibda axborot xavfsizligi talablariga muvofiq sertifikatlashtirilishi kerak. Davlat organlari o'rtasidagi idoralararo elektron hamkorlik milliy standartlar asosida ishlab chiqilgan elektron raqamli imzo vositalaridan foydalanilgan holda amalga oshiriladi. Davlat xizmatlarini ko'rsatish chog'ida milliy va xalqaro (mintaqaviy) standartlar asosida ishlab chiqilgan elektron raqamli imzo vositalaridan foydalanishga yo'l qo'yiladi. Elektron raqamli imzolar kalitlarini ro'yxatga olish markazlarining “bulutli texnologiyalarida” (ishonchli saqlash tizimida) elektron raqamli imzo kalitlaridan foydalanish kamida ikki omilli autentifikatsiya qilish tartib-taomilidan foydalanilgan holda amalga oshiriladi.

¹⁹ <https://lex.uz/docs/-6234904>

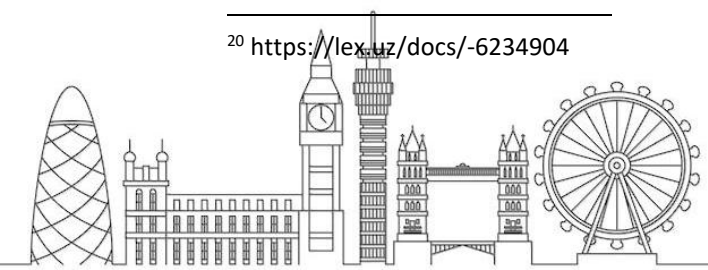




MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

Tarqatilishi cheklangan axborotni o'z ichiga olgan elektron hujjatlar uchun elektron raqamli imzo kalitiga nisbatan qo'shimcha talablar qo'yilishi mumkin. Elektron raqamli imzoning davlat tomonidan tartibga solinadi. Qaysi organlarning qanaqa vakolatlari borligiga kelsak, O'zbekiston Respublikasining Vazirlar Mahkamasi hamda Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini rivojlantirish vazirligining elektron raqamli imzodan foydalanish vakolatlari quyidagilardan iborat. Vazirlar Mahkamasining vakolatlariga elektron raqamli imzodan foydalanish sohasida yagona davlatning siyosatini o'zi amalga oshiradi, davlatning dasturlarini tasdiqlaydi va amalga oshirishni ta'minlaydi, normativ-huquqiy hujjatlarni qabul qiladi, elektron raqamli imzolar kalitlarining sertifikatlarini berishni tartibini belgilab beradi. Mana elektron raqamli imzo (ERI)ning huquqiy maqomini va davlat organlarining vakolatlarini aniq qilib tasvirladik. Endi elektron raqamli imzo (ERI) foydalanuvchilarning huquq va majburiyatlari aniqlaymiz. Bu Elektron raqamli imzo to'g'risidagi qonunning 27-moddasi²⁰da berilgan. Unda elektron raqamli imzo (ERI) kalitining sertifikatini berish, uni ro'yhatga olish, amal qilishini to'xtatish, tiklash yoki tugatish haqida arizasi bilan ro'yhatga olish markaziga murojaat qilishlari, amal qilish muddatini uzaytirish to'g'risida so'rov yuborish, yuborganda ham ikki hafta oldin so'rov yuborishi kerak bo'lgan huquqlari bor. Elektron raqamli imzo kalitining egasi: elektron raqamli imzoning yopiq kaliti xavfsizligini ta'minlash uchun barcha mumkin bo'lgan choralarni ko'rishi, elektron raqamli imzoning kaliti boshqa shaxslar tomonidan foydalanilayotganligi yoki kirish rejimining buzilganligi aniqlangan taqdirda, elektron raqamli imzo kalitining sertifikatini bergan ro'yxatga olish markazini darhol xabardor qilishi, tarqatilishi cheklangan axborotni o'z ichiga olgan elektron hujjatlarga imzo qo'yish uchun mo'ljallangan elektron raqamli imzoning kalitidan faqat tegishli maqsadlarda foydalanishi shart. Agar elektron raqamli imzo kalitining egasi yuridik shaxs bo'lsa, ushbu yuridik shaxsning rahbari elektron raqamli imzoning yopiq kalitidan foydalanilishi uchun mas'ul bo'ladi. Yuridik shaxs qayta tashkil etilgan yoki tugatilgan taqdirda bu haqda ro'yxatga olish markaziga xabar qilishi, o'zi bilan tuzilgan mehnat shartnomasi tugatilganda elektron raqamli imzoning kalitini belgilangan tartibda topshirishi shart. Yuridik shaxsning yangi tayinlangan rahbari yuridik shaxsga tegishli bo'lgan elektron raqamli imzoning kalitini belgilangan tartibda ("bulutli texnologiyalardan" foydalanilganda autentifikatsiya qilish omillarini almashtirish majburiyati bilan) qabul qilib oladi. Elektron raqamli imzo kalitining egasi qonunchilikka va shartnomaga muvofiq boshqa huquqlarga ega bo'lishi hamda uning zimmasida boshqa majburiyatlarni ham bo'lishi mumkin. Shu nuqtayi nazardan, tadqiqotda ERI tizimining texnik infratuzilmasi (ya'ni ochiq kalitlar infratuzilmasi — PKI), normativ-huquqiy asoslari, foydalanuvchi va davlat o'rtasidagi o'zaro munosabatlar hamda axborot xavfsizligi mexanizmlari bir butun tizim sifatida o'rganildi. Bunda, avvalo, tizimning asosiy elementlari — sertifikatlashtirish markazlari, ro'yxatdan o'tkazuvchi markazlar, kalitlar jufti (ochiq va yopiq kalitlar), foydalanuvchi interfeyslari,

²⁰ <https://lex.uz/docs/-6234904>





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

dasturiy ta'minot hamda nazorat mexanizmlari aniqlanib, ular o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik va axborot oqimlari tahlil qilindi. Shuningdek, ushbu tizimning barqaror ishlashini ta'minlaydigan tashkiliy-huquqiy asoslar, ya'ni "Elektron raqamli imzo to'g'risida"gi Qonun va unga tegishli me'yoriy hujjatlar o'rganildi. Tizimli usul yordamida ERI tizimining amaliy ishlash bosqichlari — foydalanuvchi ro'yxatdan o'tishidan boshlab, imzo yaratish, tasdiqlash, tekshirish va sertifikatni bekor qilish jarayonigacha — izchil tahlil qilindi. Bu orqali tizimda mavjud kamchiliklar, texnik to'siqlar, foydalanuvchi xatolari va ularni bartaraf etish mexanizmlari aniqlandi. Mana endi navbatda elektron raqamli imzo olishning usullariga to'xtalsak ham bo'ladi. Elektron raqamli imzo olishning onlayn hamda oflayn usullari bor. Onlayn usulda olishning ham bir nechta turi mavjud. Bular: My.gov.uz Yagona interaktiv davlat xizmatlari portal hamda e-imzo.uz saytlari. My.gov.uz saytidan elektron raqamli imzoni qay tartibda olinishini ko'rib chiqsak. My.gov.uz ²¹saytiga kiramiz va interaktiv xizmatlarni amalga oshiruvchi sohalar bo'limiga kiramiz. Va saytda 24ta soha ichidan soliqlar nomli sohani topamiz va unga kiramiz. Soliqlar nomli sohada 28ta interaktiv xizmatlar mavjud. Hamda biz elektron raqamli imzo olish interaktiv xizmatini topib, undan foydalanishni amalga oshiramiz. Foydalanishdan oldin xizmat ko'rsatishning narxi, huquqiy asosi, muddati va tashkiloti, shuningdek xizmatdan kimlar foydalanishi mumkinligiga to'xtalamiz. Avvalo, xizmat ko'rsatishning narxiga keladigan bo'lsak, bunda yig'im sifatida olingan va jismoniy hamda yuridik shaxslarga nisbatan narxlari turlicha bo'lishi ko'rsatilgan ya'ni jismoniy shaxslar uchun Yagona portal orqali topshirilganda miqdori 25956 so'm (0,063BHM), yuridik shaxslar uchun esa yagona portal orqali topshirilganda miqdori 37080 so'm (0,09BHM) ni tashkil etadi. Xizmat ko'rsatishning huquqiy asosiga kelsak, bunda O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 10 maydagi "Davlat xizmatlari markazlari yoki onlayn tarzda (masofadan turib) rasmiy axborot resurslari orqali elektron raqamli imzo kalitini ro'yxatga olish va elektron raqamli imzo kalitining sertifikatini berish bo'yicha davlat xizmatlari ko'rsatishning ma'muriy reglamentini tasdiqlash haqida" 348-son qarori. ²²Xizmat ko'rsatishning muddati avtomatik tarzda belgilangan. Mazkur interaktiv xizmatdan foydalanadigan shaxslar jismoniy va yuridik shaxslar hisoblanadi. Endi esa qanday tartibda murojaat qilishga to'xtalsak, 1. Ariza beruvchi YIDXPda ro'yxatdan va/yoki avtorizatsiyadan o'tadi va so'rov yuboradi. 2. Elektron raqamli imzo kaliti sertifikatini olish uchun so'rovnoma to'ldiriladi. 3. MyID tizimi yordamida biometrik identifikatsiyadan o'tish uchun QR-kod skanerlanadi. 4. Elektron raqamli imzo kalitini olish uchun to'lov amalga oshiriladi ayrim toifadagi shaxslar bundan mustasno. 5. Vakolatli organ tomonidan elektron raqamli imzo kaliti tasdiqlanadi va faollashtiriladi. Soliq.uz saytida olib borgan izlanishlarimda 1 ta e-imzo summasi: 28 840 so'm (0,07BHM) ekanligini aytib o'tishim joiz. O'zbekiston Respublikasida elektron raqamli

²¹ <https://my.gov.uz/uz/service/get/1091>

²² <https://lex.uz/docs/-3730168>





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

imzo tizimining texnik infratuzilmasi yagona milliy PKI tizimi asosida shakllantirilgan bo'lib, u davlat organlari, bank muassasalari va yuridik shaxslar o'rtasida xavfsiz elektron hujjat almashinuvini ta'minlaydi. Milliy PKI- bu O'zbekiston Respublikasida elektron raqamli imzolarni yaratish, tarqatish, tekshirish va bosharish uchun mo'ljallangan yagona davlat infatuzilmasidir. Estoniya davlatining e-Estonia²³ yagona interaktiv davlat xizmatlari portalidagi elektron raqamli imzo olish xizmatini tahlil qilamiz. Elektron raqamli imzoni olishda estoniyada e-estonia saytidan, undan tashqari Digidoc4 dasturi orqali kompyuterda shuningdek, RIA Digidoc4 dasturi²⁴ orqali mobil telefonda ko'rishi va olishi mumkin. Elektron imzoning haqiqiyliigi va foydalanish chegaralarini tekshirishning eng oson usuli bu DigiDoc4 dasturi yordamida. Yaxshiroq farqlashni ta'minlash uchun u tushuntiruvchi matnga qo'shimcha ravishda uch rangli tizimdan foydalanadi: yashil hamma narsa yaxshi degan ma'noni anglatadi

Sariq rang foydalanuvchi ehtiyot bo'lishi va ma'lum bir imzoning yaroqliligi to'g'risida qaror qabul qilishi kerakligini anglatadi

Qizil ma'noni anglatadiki, imzo berilgan vaziyatda haqiqiy deb hisoblanmaydi.

SignNow saytida ham elektron raqamli imzo olishimiz mumkin ekan. Faqatgina shu saytda narxi ochiq holatda ko'rsatilgan ekan. Bunda qancha ko'p fuqarolar foydalanishsa narxi shunsa arzonroq bo'lat ekan. Dastlabki 500 ta fuqaro foydalanishi ikki dollar keying 5000 tagacha 1,20 dollar bo'lar ekan.

Natijalar: Tadqiqot davomida Yagona interaktiv davlat xizmatlari portalida (YIDXP) elektron raqamli imzo (ERI) olish jarayonining amaliy holati, foydalanuvchi tajribasi va tizimning elektron hukumat rivojlanishiga ta'siri chuqur tahlil qilindi. O'tkazilgan kuzatuvlar, so'rovnoma va statistik ma'lumotlar tahliliga ko'ra, O'zbekiston Respublikasida elektron raqamli imzo tizimi so'nggi yillarda sezilarli darajada takomillashganini va raqamli davlat xizmatlarining ajralmas qismiga aylanganini ko'rish mumkin. Avvalo, YIDXP orqali ERI olish imkoniyati fuqarolar va tadbirkorlar uchun davlat xizmatlaridan foydalanish jarayonini sezilarli darajada soddalashtirdi. Ilgari ERI olish uchun shaxsan davlat xizmatlari markazlariga murojaat qilish zarur bo'lgan bo'lsa, hozirda foydalanuvchi identifikatsiya va autentifikatsiya bosqichlarini onlayn tarzda bajarishi mumkin. Bu esa xizmat ko'rsatish tezligini oshirdi, inson omiliga bog'liq xatoliklar va byurokratik to'siqlarni kamaytirdi. Elektron raqamli imzo orqali YIDXPda eng ko'p amalga oshiriladigan xizmatlar – soliqqa oid hujjatlarni topshirish, litsenziya va ruxsatnomalar olish, yer va mulkka oid arizalar yuborish hamda tadbirkorlik faoliyatiga tegishli hujjatlarni tasdiqlash jarayonlaridir. Bu esa ERI tizimining nafaqat davlat organlari bilan, balki biznes muhitida ham faol qo'llanilayotganini ko'rsatadi. Ushbu integratsiya foydalanuvchi ma'lumotlarini himoya qilish va ularning maxfiyliyini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, elektron raqamli imzo tizimi davlat organlari o'rtasida ma'lumot almashinuvini avtomatlashtirishda ham muhim rol

²³ <https://e-estonia.com/digital-signature-how-to/>

²⁴ <https://www.id.ee/en/article/digital-signing-and-electronic-signatures/>





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

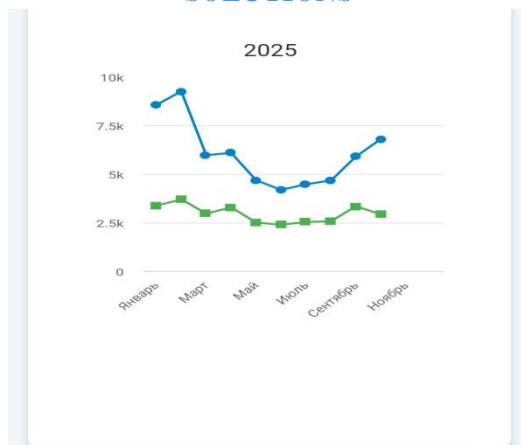
o'ynaydi. Hujjat aylanishi raqamlashtirilgani tufayli ko'plab idoralar o'rtasida ma'lumot almashish tezlashgan, inson omiliga bog'liq xatoliklar kamaygan va hujjatlarning huquqiy kuchi kafolatlangan. Tadqiqot natijalari elektron raqamli imzo tizimining elektron hukumatni rivojlantirishdagi o'rni juda katta ekanini ko'rsatadi. Avvalo, bu tizim raqamli ishonchni ta'minlaydi, ya'ni davlat va fuqaro o'rtasida elektron aloqa qonuniy, xavfsiz va ishonchli asosda amalga oshiriladi. Ikkinchidan, ERI yordamida davlat xizmatlarini ko'rsatish jarayonlari soddalashtiriladi, xizmatlar tezligi va sifati oshadi. Uchinchidan, tizimning joriy etilishi davlat boshqaruvida shaffoflikni ta'minlab, korrupsiya omillarini kamaytirishga xizmat qiladi. Umuman olganda, o'tkazilgan tahlillar shuni ko'rsatdiki, Yagona interaktiv davlat xizmatlari portalida elektron raqamli imzo olish tizimi O'zbekiston elektron hukumat infratuzilmasining asosiy tayanch komponentlaridan biri hisoblanadi. Tizimning yanada takomillashuvi mamlakatda raqamli iqtisodiyotning rivojlanishiga, fuqarolarning davlat xizmatlariga bo'lgan ishonchini oshirishga va boshqaruv jarayonlarining samaradorligini kuchaytirishga bevosita hissa qo'shadi.

Statistikalar: Elektron raqamli imzo olish interaktiv xizmatidan hozirga qadar 174 368 marotaba foydalanilgan. 2023-yilgi talqinida 36 759 marotaba foydalanilgan ekan. So'nggi ikki yil ichida elektron raqamli imzo olish 4 baravar oshganini ko'rishimiz mumkin bo'ladi. 2023-yilgi hamda 2025-yilgi talqinlarida ariza qoldirish uchun 15 daqiqa yetarliligi aytilgan. Lekin o'rtacha baholashga kelsak, 2023-yilgi talqinida nechta odam baholaganini ham ko'rsak bo'ladi. Osha yil uchun 1 032 ta odam baholagan va o'rtacha bahosi 4 bo'lgan. 2025-yilgi talqinda esa 1 028 kishi o'rtacha 4,82 baholashgan. YIDXP foydalanuvchilari orasida ERI olish va undan foydalanish darajasi yil sayin ortib bormoqda. 2020–2024-yillar oralig'ida elektron raqamli imzodan foydalanuvchilar soni qariyb uch baravar oshgan. Bu o'sish, bir tomondan, portal interfeysining qulayligi va xizmatlar sonining kengaygani bilan, ikkinchi tomondan, aholining raqamli savodxonlik darajasining ortishi bilan izohlanadi. So'rov natijalari shuni ko'rsatdiki, foydalanuvchilarning 82 foizi ERI olish jarayonini "qulay va tushunarli" deb baholagan, 12 foiz foydalanuvchi "qisman murakkablik mavjud" deb hisoblagan, 6 foiz esa texnik yoki tizimiy xatoliklar tufayli muammolarga duch kelganini bildirgan. Shu bilan birga, foydalanuvchilarning aksariyati tizimning xavfsizlik darajasi va ishonchliligini yuqori baholagan.





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS



Muhokama: Elektron raqamli imzo (ERIm) davlat xizmatlarining samaradorligini oshirish, fuqarolar va tashkilotlar o'rtasida ishonchni mustahkamlash, shuningdek, ma'lumotlar almashinuvi va hujjatlarni onlayn tarzda tasdiqlash jarayonlarini soddalashtirishda muhim vositadir. Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali (YIDXP) davlat xizmatlarini raqamlashtirish yo'lidagi asosiy platformalardan biri sifatida, ERImni joriy etish orqali bir qator ijobiy o'zgarishlarga erishishga muvaffaq bo'ldi. Elektron raqamli imzoning funksiyasi va afzalliklari to'xtalsak, Elektron raqamli imzo davlat xizmatlarida foydalanilayotgan yagona identifikatsiya vositasi bo'lib, har bir fuqaro yoki tashkilotning huquqiy maqomini tasdiqlovchi elektron shakldagi imzodir. Uning yordamida hujjatlar, arizalar, shartnomalar va boshqa huquqiy hujjatlar onlayn tarzda qonuniy kuchga ega bo'ladi. Bu jarayon davlat va fuqarolar o'rtasidagi huquqiy munosabatlarni soddalashtiradi, shuningdek, vaqt va mablag' tejashga olib keladi. YIDXP orqali elektron raqamli imzo olishning asosiy afzalliklaridan biri — barcha jarayonlarning xavfsizligi va maxfiyligidir. Raqamli imzo yordamida barcha hujjatlar autentifikatsiya qilinadi, bu esa firibgarlikning oldini olishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, ERIm orqali hujjatlar tez va samarali ravishda yuboriladi, shu sababli fuqarolar davlat xizmatlarini kutish vaqtidan sezilarli darajada tejaladi. Elektron hukumat — bu davlatning fuqarolar, biznes va boshqa davlat organlari bilan o'zaro aloqalarini raqamli texnologiyalar yordamida yaxshilashni maqsad qilgan konseptdir. YIDXP platformasi elektron hukumatning markaziy tarmog'i bo'lib, fuqarolar uchun davlat xizmatlarini ko'rsatishda yuqori darajadagi qulaylik va shaffoflikni ta'minlaydi. Raqamli imzo orqali amalga oshiriladigan barcha hujjatlar huquqiy kuchga ega bo'lgani sababli, ular an'anaviy imzolar bilan tenglashtiriladi. Elektron raqamli imzo olish jarayonining soddalashtirilishi fuqarolar va yuridik shaxslar uchun katta qulaylik yaratadi. Bu tizim davlatning xizmat ko'rsatish jarayonlarini tezlashtirishga imkon beradi, xususan, qog'oz hujjatlarini rasmiylashtirish va uzoq vaqt davom etadigan protseduralarni qisqartirishda samarali vosita bo'ladi. Elektron imzo orqali xizmatlarning samaradorligi oshadi va davlat boshqaruvi tizimining shaffofligi, ishonchliligi va ochiqligi yanada kuchayadi. YIDXP portali orqali elektron raqamli imzo olish jarayonining muvaffaqiyatli amalga oshirilishi, albatta, to'g'ri texnologik infratuzilmaning mavjudligiga bog'liq. Internet aloqalarining tezligi, foydalanuvchilarni ma'lumotlar xavfsizligi haqida xabardor qilish va raqamli



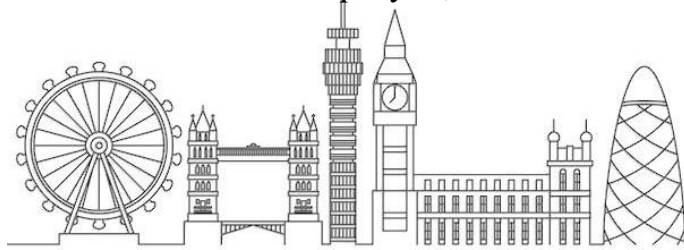


MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

imzo olish jarayonlarini tushuntirish — bularning barchasi muhim omillar hisoblanadi. Shu bilan birga, fuqarolarning raqamli texnologiyalarni qabul qilishi va ularga ishonchi ham muhim rol o'ynaydi. Hozirgi kunda, elektron raqamli imzo olish uchun zarur bo'lgan texnikaviy bilimlarni taqdim etish va foydalanuvchilarga maxsus xizmat ko'rsatish — bu davlatning eng ustuvor vazifalaridan biri hisoblanadi. Xususan, aholining raqamli savodxonligini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlar davlat tomonidan amalga oshirilishi kerak. Bu, o'z navbatida, elektron hukumatning rivojlanishiga katta turtki beradi.

Takliflar: Elektron raqamli imzo olish jarayonini yanada soddalashtirish ya'ni elektron raqamli imzo olish jarayoni ko'plab fuqarolar uchun murakkab bo'lishi mumkin, ayniqsa, texnik savodxonlik past bo'lgan guruhlariga. Shu sababli, YIDXP platformasining foydalanuvchilar uchun qulay va tushunarli bo'lishini ta'minlash maqsadida, imzo olish jarayonini yanada soddalashtirish, qo'llanmalar va videodarsliklarni yaratish zarur. Ayniqsa, aholi orasida raqamli texnologiyalarni faol qabul qilayotgan guruhlar uchun ma'lumotlar bazasini kengaytirish muhim. Elektron raqamli imzoning xavfsizligini ta'minlash uchun, davlat va xususiy sektorda yangi texnologiyalarni joriy qilish kerak. Kriptografik algoritmlar va xavfsizlik protokollarini takomillashtirish, shuningdek, foydalanuvchilarni xavfsizlik masalalariga oid muntazam ravishda xabardor qilish, imkoniyatlarga nisbatan zararli hujumlarning oldini olishda yordam beradi. Shuningdek, ikki faktorli autentifikatsiya tizimlari yoki biometrik tekshiruvlardan foydalanishni kengaytirish foydalidir. Raqamli imzo olish imkoniyatlarini nafaqat yirik shaharlar, balki chekka hududlardagi aholiga ham taqdim etish kerak. Hududlar o'rtasidagi raqamli xizmatlar tengligini ta'minlash uchun, masofaviy xizmatlar va mobil ilovalarni rivojlantirish lozim. Xususan, mobil telefonlar va onlayn platformalardan foydalanishni kengaytirish orqali, ularni raqamli imzo olish imkoniyatlari bilan yanada qulayroq va ko'proq fuqarolar uchun foydalanishga yaroqli qilish mumkin. Fuqarolarni raqamli xizmatlarga jalb qilish va ta'lim dasturlarini kuchaytirish. Elektron hukumat tizimlarini muvaffaqiyatli rivojlantirish uchun aholining raqamli savodxonligini oshirish zarur. Maxsus ta'lim dasturlari, o'qituvchilar va aholiga mo'ljallangan treninglar orqali fuqarolarning raqamli texnologiyalarni o'rganishlarini rag'batlantirish kerak. Bu, nafaqat elektron raqamli imzo olish, balki boshqa raqamli davlat xizmatlaridan ham samarali foydalanishni ta'minlaydi. Shuningdek, Estoniyadan o'rganishimiz kerak bo'lgan ikkita takliflarni ham aytib o'tishim shart deb o'yladim. Bular: birinchisi elektron raqamli imzoni haqiqiylikini va shuningdek uning ishlashini ranglarda ko'rsatish. Bunda qanday holatda ekanligini bilishimiz mumkin. Ikkinchisi, narxlarni bir xil tarzda qo'ymasdan 500 ta yoki 5000 ta foydalanishdan so'ng narxni arzonroq qilish yoki birinchi marta foydalanishda 50% chegirma qilish.

Xulosa: Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali orqali elektron raqamli imzo (ERI) olish tizimi — O'zbekistonning elektron hukumatni rivojlantirish yo'lida muhim qadamlardan biridir. Ushbu tizim davlat xizmatlarini ko'rsatishda qulaylik, tezlik va





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

shaffoflikni ta'minlaydi, byurokratik to'siqlarni kamaytiradi hamda fuqarolar va davlat organlari o'rtasidagi o'zaro ishonchni mustahkamlaydi. Elektron raqamli imzo yordamida hujjatlarni masofadan turib imzolash, rasmiylashtirish va yuborish imkoniyati yaratilgani natijasida, nafaqat vaqt va mablag' tejashga, balki davlat xizmatlarini yanada samarali boshqarishga ham erishilmoqda. Shu bilan birga, ERIning qo'llanilishi hujjat aylanishining to'liq raqamlashtirilishiga, ekologik resurslarning tejab foydalanilishiga va ma'muriy jarayonlarning soddalashishiga xizmat qilmoqda. Biroq tizimni yanada mukammallashtirish, uni barcha fuqarolar uchun qulay va tushunarli qilish, xavfsizlikni yanada kuchaytirish, raqamli savodxonlikni oshirish kabi masalalar dolzarbligicha qolmoqda. Shu sababli, YIDXP va elektron raqamli imzo tizimini takomillashtirish yo'nalishida davlat, xususiy sektor va jamoatchilik hamkorligini kuchaytirish muhim ahamiyat kasb etadi. Umuman olganda, elektron raqamli imzo tizimi O'zbekistonda zamonaviy raqamli boshqaruvni shakllantirish, fuqarolarga ochiq va ishonchli davlat xizmatlarini taqdim etish, hamda elektron hukumat tizimini barqaror rivojlantirish yo'lidagi asosiy poydevorlardan biridir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Lex.uz
2. My.gov.uz
3. Soliq.uz
4. e-Estonia
5. SignNow

