

CREATION OF A SYSTEM FOR AUTOMATING THE PROCESS OF DOCUMENT EXCHANGE IN STATE ORGANIZATIONS

Saydullayev Xumoyiddin Shuxratovich

Termiz davlat universiteti magistranti

Annotation: In this thesis, the process of creating a system for automating the process of document exchange in state organizations is developed. Brief information about the process of electronic document management

Keywords: EHAT, ERI, automation, IT, document.

Ta'lim, ilmiy va boshqaruv faoliyati bilan bog'liq hujjatlar turli xil axborot tizimlarida shakllantirilishi mumkin. Shuning uchun, bir tomondan, amaliy tizimlar va EHAT-larda ma'lumotlarning takrorlanishi mavjud, boshqa tomondan, ushbu tizimlarni umumiy hujjat aylanish tizimiga qo'shish masalasini hal qilish kerak.

Axborot xayfsizligi sababli ma'lumotlar va hujjatlarni ajratish. Bular buxgalteriya bo'limi, kadrlar bo'limi, o'quv va ilmiy bo'limlar tomonidan qayta ishlangan ichki hujjatlar va tashqi tashkilotlarga yuborilgan va ularning haqiqiylikini tasdiqlash uchun ERI talab qiladigan tashqi hujjatlar bo'lishi mumkin.

Qog'oz ish oqimidan butunlay qochishning iloji yo'qligi. Biroq, bu imzolangan hujjatlarni skanerlash, ularni yanada saqlash, tarqatish, qayta ishlash, hujjatlarni tayyorlash uchun elektron shakl va shablonlarni taqdim etish imkoniyatlarini istisno etmaydi.

Ularni avtomatlashtirishga alohida yondashishni talab qiladigan ish oqimining o'ziga xos ob'ektlarining mavjudligi. O'zaro bog'liq hujjatlar, rasmlar va hisobotlar to'plami bo'lgan tadqiqot loyihasi bunday ob'ektga misol bo'lishi mumkin. EHATning ilmiy va o'quv muassasasida joriy etilishi quyidagi ijobiy ta'sirga ega:

- hujjatlar harakatining nazorati va shaffofligi orqali xodimlar faoliyati samaradorligini sifat jihatidan oshirish;

- ta'limning innovatsion pedagogik jihatlarini inobatga olgan holda, ta'lim resurslariga kirishni ta'minlash, IT-ning o'zaro ta'sirining yangi shakllarini joriy etish, qo'llaniladigan ta'lim texnologiyalari doirasini (shu jumladan masofaviy o'qitish texnologiyalarini) kengaytirish orqali o'quv jarayonining sifatini oshirish;

- on-line rejimida shakllangan kompetensiyalarni egallashini nazorat qilishni tashkil etish maqsadida ta'lim sifatini baholash uchun ishlatiladigan vositalar va usullarni takomillashtirish;

- kiruvchi hujjatlarni tezkor ravishda qayta ishlash, yozishmalar, ma'lumotlarga tezkor kirishni ta'minlash, turli xil filtrlar yordamida hujjatlar arxivi orqali qidirish;

- hujjatlarni tasdiqlash, imtihonlarni o'tkazish va turli loyihalar va shartnomalar bo'yicha hisobotlarni topshirish vaqtini qisqartirish;

- EHATda saqlangan ma'lumotlarning dolzarbligi va ishonchliligi, dublikatlar yo'qligi;

- mavjud biznes-jarayonlarni maqbul qayta tashkil etish imkoniyati;

- tashkil etilgan IT-infratuzilmani muassasa boshqaruvining barcha darajalarida ruxsatsiz kirishdan himoya qilish darajasini oshirish;

Ilmiy va ta'lim muassasasi uchun EHAT yaratish muammolari asarlarida ham ko'rib chiqilgan bo'lib, unda mualliflar EHATni universitetlarning o'quv va ilmiy faoliyatiga joriy etishning dolzarbligi, bunday tizimlarga qo'yiladigan asosiy talablar va erishilgan natijalar. Bundan tashqari, o'tkazilgan tadqiqotlar ushbu sohada yangi tendensiyalar paydo bo'lganligini ko'rsatadi. EHAT-ga kirish uchun mobil qurilmalar, planshetlardan foydalanish sezilarli darajada oshdi. Mualliflarning ta'kidlashicha, bulutli hisoblash, virtualizatsiya, 2D/3D modellashtirish, videokonferensiyalar va boshqalar kabi zamonaviy axborot texnologiyalari. ilmiy va ta'lim muassasalari uchun EHATni ishlab chiqishda faol foydalanilishi kerak.

EHATni baholash ko'rsatkichlari soni har xil bo'lishi mumkin. Biz jadvalda keltirilgan ko'rsatkichlar ro'yxatini taklif qildik. "Dasturiy ta'minot (DT) vositalari sifatini baholash" talablarini hisobga olgan holda. Baholashda ko'rsatkichlarning har biri foydalanuvchi uchun qo'shimcha tushuntirishlar va misollar yordamida ochilishi kerak, bu orqali respondent ushbu ko'rsatkich bo'yicha o'z bahosini aniq shakllantirishi mumkin. **1-jadval**

EHAT sifat ko'rsatkichlari ro'yxati

Ko'rsatkich	Izoh
Barqarorligi faoliyat	Dasturning ishlamay qolishi, kirish ma'lumotidagi xatolar va texnik xizmat ko'rsatish xatolaridan kelib chiqqan og'ishlardan so'ng dasturning ishlashini davom ettirishni ta'minlash qobiliyati
Ishlash qobiliyati	Apparat ishlamay qolganda dasturning hujjatlarga muvofiq belgilangan rejimlarda va qayta ishlangan ma'lumot hajmlarida ishlash qobiliyati
Strukturaviylik	"Ketma-ketlik", "tanlov", "takrorlash" mantiqiy tuzilmalari yordamida dasturning barcha o'zaro bog'liq qismlarini yaxlit butunlikda tashkil etish.
Dizaynning soddaligi	Dasturning modulli tuzilishini idrok etish va tushunish nuqtai nazaridan eng oqilona tarzda qurish
Ko'rinish	Dastlabki DT modullarining eng oson qabul qilinadigan shakli va taqdimoti, ularning tegishli dastur hujjatlaridagi to'liq tavsifi
Takrorlanuvchanlik	DT-ga kiritilgan odatiy dizayn echimlari yoki tarkibiy qismlaridan foydalanish darajasi
O'qish qulayligi	Dastur hujjatlari va dasturlarning umuman dasturning ishlash mantig'ini va uning qismlarini tushunishga yordam beradigan shaklda taqdim etilishi.

Operatsion dastur hujjatlarining mavjudligi	Operatsion dastur hujjatlarida foydalanuvchining dastur bilan o‘zaro ta’sirini tavsiflashning tushunarligi, ravshanligi va to‘liqligi
Foydalanish va texnik xizmat ko‘rsatish qulayligi	Ma’lumotlarni qayta ishlash jarayoni va natijalarni taqdim etish shakllarining vazifalar mohiyatiga muvofiqligi
Avtomatlashtirish darajasi	Foydalanuvchilarning u bilan o‘zaro aloqasi va hisoblash resurslaridan foydalanish nuqtai nazaridan dasturning funksional tuzilishining ratsionalligini hisobga olgan holda ma’lumotlarni qayta ishlash jarayoni funksiyalarini avtomatlashtirish darajasi.
Vaqt samaradorligi	Belgilangan talablarga javob beradigan vaqt oralig‘ida belgilangan harakatlarni bajarish uchun dasturning qobiliyati
Resurs intensivligi	Minimal talab qilinadigan hisoblash resurslari va podstansiyaning ishlashi uchun texnik xodimlarning soni
Moslashuvchanlik	DTni dasturning turli sohalarida ishlatish imkoniyati
Harakatlilik	Shunga o‘xshash sinf kompyuterida DT qo‘shimcha qo‘shimcha mehnat sarf-xarajatlarisiz foydalanish imkoniyati
O‘zgaruvchanlik	Ish paytida dasturga kerakli o‘zgarishlar va yaxshilanishlarni kiritish soddaligini ta’minlash
Amalga oshirishning to‘liqligi	Dasturiy ta’minot tizimining belgilangan funksiyalarini amalga oshirishning to‘liqligi va dasturiy ta’minot hujjatlarida ularning tavsifining etariligi
Muvofiqlik	Bir xil ob’ektlarni, funksiyalarni, atamalarni, ta’riflarni, identifikatorlarni va boshqalarni aniq, izchil tavsiflash va ulardan foydalanish. dastur hujjatlari va dastur matnlarining turli qismlarida
Mantiqan to‘g‘ri	Vazifani tizim talablari bo‘yicha bajarishda ma’lumotlarni qayta ishlash jarayonining funksional va dasturiy muvofiqligi
Tekshirish	Sinov paytida dasturni bajarilishining mumkin bo‘lgan yo‘nalishlarini tekshirishning to‘liqligi

EHATni amalga oshirish muammolari

Ish jarayonida yuzaga keladigan bir qator cheklovlar va muammolar tufayli EHATni amalga oshirish muammosiz va tez davom etmaydi. Keling, asosiylarini ko‘rib chiqaylik.

1. *Inson omili*. EHATni amalga oshirish butun tashkilot bo'ylab amalga oshirilishi kerak, aks holda uni ishlatish samaradorligi juda past bo'ladi. Shu sababli darhol birinchi darajali muammolardan biri paydo bo'ladi: tashkilotning ayrim xodimlari, ayniqsa yoshi kattaroq guruh, konservativ nuqtai nazardan kelib chiqib, yangi texnologiyalar va vositalarni o'rganishga intilmaydi. Xodimlarning avtomatlashtirish jarayonini kutib olishni istamasligi EHATni amalga oshirish bo'yicha barcha ishlarni to'xtatishi mumkin. Tashkilot rahbariyati konservatorlar qatoriga kiritilganida ham eng katta muammolar yuzaga keladi. Ushbu muammoni hal qilish uchun tashkilotning barcha darajadagi siyosatini o'zgartirish, har bir shaxsga individual yondashuvni topish, shaxsiy, kasbiy va yosh xususiyatlarini hisobga olish kerak. Paradigma o'zgarishini yengillashtirish uchun kadrlarni asta-sekin odatlanib, yangi boshlang'ich va sodda texnologiyalardan tortib to'laqonli EHAT bilan yakunlanadigan yangi texnologiyalarga o'tishni amalga oshirish kerak. Shu bilan birga, har bir bosqichda xodimlarni qayta o'qitmaslik uchun interfeyslar va dasturiy ta'minotning uzluksizligini ta'minlash muhimdir. Bundan tashqari, bilimli IT-xodimlarni topish va ular bilan aloqa o'rnatish muhimdir. Ular hamkasblariga kelajakda yangi dasturlar va interfeyslarni o'zlashtirishda yordam berishadi. Xodimlar uchun o'quv kurslarini o'tkazish, ma'lumotnoma va qo'shimcha hujjatlarni tuzish, axborot tizimining tuzilishi va funksiyalari to'g'risida brifinglar o'tkazish muhim ahamiyatga ega.

2. *Tashkilot tuzilmasining ta'siri*. EHATni amalga oshirishda nojo'ya omil bu tashkilot tuzilmasining beqarorligi bo'lib, bu biznes jarayonlarning nomuvofiqligiga olib keladi. EHAT qayta tashkil etishni soddalashtiradi, tarkibiy o'zgarishlarni amalga oshirishda ma'lumotlar yo'qotilishini yo'q qiladi, ammo EHAT hali ham o'zgaruvchan muhitga kirib kelganda bu boshqa masala. Ushbu muammoning echimi - bu EHATning alohida tarkibiy qismlarini tashkilotga bosqichma-bosqich qo'shilishi, masalan, elektron arxiv. Ishning barqarorlashuvi va ma'lum tarkibiy bo'linmalarda biznes-jarayonlar o'rnatilgandan so'ng, to'g'ridan-to'g'ri hujjat aylanishini rasmiylashtirishga o'tish mumkin. Ushbu jarayon uzoq va mashaqqatli, ammo xaotik ravishda o'zgarib turadigan biznes-jarayonlar sxemasidan buyurtma qilingan va rejalashtirilgan tuzilishga o'tishga imkon beradi.

3. *Hujjat aylanishining yetishmasligi*. Tez-tez yuz beradigan hodisa ish oqimining to'liq etishmasligi, hatto qog'oz bo'lishi mumkin. Bu, birinchi qarashda, menejment uchun aniq emas, lekin tashkilotni boshqarishda jiddiy muammolarni keltirib chiqaradi, bu esa samaradorlikning pasayishiga olib keladi. EHATni joriy qilish va unga qog'oz ishining keraksiz bosqichi orqali kelmaslik yagona to'g'ri qaror ekanligiga menejmentni ishontirish muhimdir. Hujjatlar aylanishini rasmiylashtirishga va hujjat aylanishidagi eng dolzarb muammolarni hal qilishga qaratilgan test tizimini joriy qilgan holda, to'liq EHAT yaratish masalasini allaqachon muhokama qilish mumkin.

4. *Elektron hujjatlarning qonuniy kuchini ta'minlash*. Ushbu muhim muammo hujjatlarning elektron raqamli imzosi (ERI) yordamida hal qilinadi, bu muallifga

noyob identifikatsiyalashga, ERI foydalanish to'g'risidagi amaldagi qonun asosida hujjatning haqiqiylikini tasdiqlashga imkon beradi. Agar tashkilot uchun kalitlarni va elektron imzolarni sotib olish imkoni bo'lmasa, siz elektron versiyalarni egasining haqiqiy imzosi bilan qog'ozli versiyalar bilan birga olib boradigan murosali echimdan foydalanishingiz mumkin. Shu bilan birga, EHATning o'zi qog'oz ish oqimini to'liq yo'q qilishga qaratilgan emas, balki tashkilotni boshqarish va uning faoliyati uchun samarali muhit yaratishga mo'ljallanganligini unutmaslik kerak. Bundan tashqari, zamonaviy axborot texnologiyalari qog'ozli hujjatlar bilan ishlashni faqat bosmaxonaning so'nggi bosqichida amalga oshirishga imkon beradi va barcha oraliq elektron shaklda amalga oshiriladi.

5. *Tashqi dunyo bilan o'zaro bog'liqlik.* EHATni joriy qilishda tashqi dunyo bilan o'zaro bog'liqlik masalasi doimo paydo bo'ladi, boshqa hujjatlar, bo'limlar bilan elektron hujjat almashinuvi, chunki ilgari ular bilan odatdagi qog'oz tashuvchilarda ish olib borilgan. Shuni esda tutish kerakki, taraqqiyotga qaramay, dunyodagi kompaniyalar muhim hujjatlar (shartnomalar, bitimlar, bayonotlar va hk) ning qog'ozli nusxalarini ishlatadilar. Shuning uchun tashqi qog'oz hujjatlari EHATga tushishi uchun ularni elektron shaklga o'tkazish kerak, ya'ni. tez-tez skanerlash. Ba'zan, skanerlangan nusxadan tashqari, darhol hujjat matnini tanib olish va tizimga kiritish kerak bo'ladi, buning uchun yuqori sifatli uskunalari va ixtisoslashtirilgan dasturiy ta'minot talab etiladi.

6. *Hujjatlarni qog'ozdan elektron shaklga o'tkazish.* Bu muayyan xatarlarga ega bo'lgan muhim bosqich bo'lib, puxta rejalashtirishni talab qiladi. Masalan, hujjatlarning qog'ozli arxivini tarjima qilish vazifasini ko'rib chiqing, buning uchun elektron nusxalari ko'p hollarda yo'qoladi yoki hatto yo'q. Bundan tashqari, hujjatlarning asl nusxalari to'g'ri saqlanmagan, imzolarni o'z ichiga olmaydi va noqonuniy ravishda o'zgartirilishi mumkin. Shu sababli, mavjud hujjatlarning elektron arxivi qog'ozli nusxalarini skanerlash orqali shakllantirilishi kerak. Qog'oz arxivi bo'lmagan taqdirda, xodimlarning kompyuterlarida mahalliy nusxalarini taqiqlab, kataloglarga tarqatish imkoniyati bilan hujjatlarning elektron versiyalarini serverda saqlash sxemasini ishlab chiqish zarur. Bu hujjatlarning EHAT-ga keyingi ko'chishini sezilarli darajada soddalashtiradi. Bundan tashqari, hujjatlarni nusxalash masalasini, masalan, bitta hujjatning nusxalarini emas, balki faqat unga havolalarni saqlash orqali hal qilish kerak. EHATning umumiy xususiyatlarini, ularni amalga oshirishning afzalliklari va muammolarini ko'rib chiqib, biz to'g'ridan-to'g'ri ilmiy va ta'lim muassasalarida hujjat aylanishini avtomatlashtirish xususiyatlariga o'tamiz.

FOYDALANILGAM ADABIYOTLAR

1. О.К.Иминов, Ш.М.Садиков. Корхоналарда электрон хужжат айланишини ташкил этиш асослари.Т.: “Академия”, 2015.-136 бет.
2. Б.А, Бегалов, И.Е. Жуковская “Информационно - коммуникационные технологии в эффективной организации статистической деятельности в

условиях формирования инновационной экономики” издательство “Фан” Академии наук Республики Узбекистан. Ташкент - 2013

2. Государственный стандарт 0ъзДСт ИСО/ИЕС 27001:2009 “Методы обеспечения безопасности Системы управления информационной безопасностью”.

4. Государственный стандарт 0ъзДСт ИСО/ИЕС 2382-8:2007 “Информационная безопасност. Информационные технологии. Термины и определения”.

5. Бегалов Б.А., Кан К.А. ИКТ - на службе статистики // Правда Востока. 2012 г. 25 августа.

6. Бекмуродов А.Ш., Мусалиев А.А. Информационный бизнес: Учебное пособие. - Ташкент, ТГЕУ. 2008.

7. Фуломов С.С., Бегалов Б.А. Информатика ва ахборот технологиялари: Олий таълим муассасалари талабалари учун дарслик. - Т.: Фан, 2010.

8. Голицына О.Л, Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационные технологии: Учебник. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2008.

9 Исаев Г.Н. Информационные системы в экономике. - М.: ИНФРА. 2012.

10. Вдовин В.М.. Информационные технологии в финансовобанковской сфере: Учебное пособие /В.М. Вдовин, Л.Е. Суркова. - М.: Дашков и К, 2016.- 304.

11. Қосимов С.С. “Ахборот технологиялари”. Тошкент.: “Алоқачи”, 2006.-370б.

12. Саак А.Е., Пахомов е.В., Тюшняков В.Н. Информационнке технологии управления. - СПб.: Питер, 2008.

13. Семёнов М.И., Трубилин И.Т. и др. Автоматизированные информационные технологии в экономике. - М.: Финансы и статистика, 2014.

VII Интернет сайтлари

1.<http://www.lex.uz> (норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар тизими)

2.<http://www.mf.uz> (Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлиги)

3.<http://www.gov.uz> (Ўзбекистон Республикаси Ҳукумат портали)

4.<http://www.sbu.uz> (Ўзбекистон Республикаси Марказий банки)

5.<http://www.gki.uz> (Ўзбекистон Республикаси Давлат рақобат кўмитаси)

6.<http://www.stat.uz>(Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика кўмитаси)

7.<http://www.asi.uz> (Ўзбекистон Республикаси Ахборот Агентлиги веб сайти)

8. Directum. – URL : <http://www.directum.ru>. – Экрандан сарлавҳа.

9. 1С: Документооборот. – URL : <http://v8.1c.ru/doc8/>. – Экрандан сарлавҳа.

10. Логика СЭД. – URL : <http://ecm.blogic20.ru/>. – Экрандан сарлавҳа.