

“TASDIQLAYMAN”

Boshqaruv raisi o‘rinbosari v.b.

O.Voxidov



03

2025 y.

“Biznesni rivojlantirish banki” ATB
Biznes jarayonlarni boshqarish tizimini ishlab chiqish uchun
texnik topshiriqnoma

_____ varaqda

_____ dan amal qiladi

Toshkent - 2025

MUNDARIJA

1.	Umumiy ma'lumot	4
1.1.	Axborot tizimining to'liq nomi va uning shartli belgilanishi.	4
1.2.	Buyurtmachi va BJBTTini ishlab chiqaruvchi tashkilotlarning nomi va rekvizitlari.	4
1.3.	AT yaratishga asos bo'ladigan hujjatlar ro'yxati.	4
1.4.	Ishlarni boshlash va tugatishning reja bo'yicha muddatlari.	5
1.5.	Ishlar natijalarni rasmiylashtirish va taqdim etish tartibi.	5
2.	BJBTni vazifasi va yaratish maqsadlari	6
2.1.	BJBTning asosiy vazifasi	6
2.2.	BJBTini yaratish maqsadlari.	6
3.	Axborotlashtirish ob'yekting xarakteristikasi.	7
4.	BJBTga qo'yiladigan talablar.	7
4.1.	Umumiy ATga qo'yilgan talablar.	7
4.1.1.	AT strukturasi va ishlashiga qo'yiladigan talablar.	7
4.1.2.	Chet axborot tizimlari bilan o'zaro ishlashga qo'yiladigan talablar.	3
4.1.3.	Foydalanuvchilarning soniga qo'yiladigan talablar.	3
4.1.4.	Vazifasi ko'rsatkichlari.	3
4.1.5.	Ishonchlilikka qo'yiladigan talablar	10
4.1.6.	Xavfsizlikka qo'yiladigan talablar.	11
4.1.7.	Ergonomika va texnik estetikaga qo'yiladigan talablar.	12
4.1.8.	Ko'chma AT uchun transportda tashish mumkinligiga qo'yiladigan talablar.	12
4.1.9.	AT komponentlaridan foydalanish, texnik xizmat ko'rsatish, ta'mirlash va saqlashga qo'yiladigan talablar.	12
4.1.10.	Patent va litsenziya sofligiga qo'yiladigan talablar.	13
4.1.11.	Standartlashtirish va bir xillashtirishga qo'yiladigan talablar.	13
4.1.12.	Qo'shimcha talablar.	14
4.2.	AT bajaradigan funksiyalarga (vazifalarga) qo'yiladigan talablar.	15
4.2.1.	Biznes-jarayonlarni tavsiflash(modellashtirish) hamda kelishish:	15
4.2.2.	Talqinlarni boshqarish	16
4.2.3.	Biznes-jarayonlar reestri	16
4.2.4.	Bilimlar bazasini yaratish	16
4.2.5.	Risklarni boshqarish	16
4.2.6.	Rollar va kirish huquqlarini boshqarish moduli	16
4.2.7.	Tashqi tizimlar bilan integratsiya	16
4.2.8.	Jarayonlarni hujjatlashtirish	16
4.2.9.	Bankning tashkiliy tuzilmasini shakllantirish	17
4.2.10.	Bankning informatsion texnologiyalar arxitekturasini shakllantirish	17
4.2.11.	Samaradorlik ko'rsatkichlari bilan ishlash	17
4.2.12.	Biznes jarayonlarni imitatsion modellashtirish va funksional-qiymatli tahlil qilish	17
4.2.13.	Administrator moduli	18

4.3.	Ta'minot turlariga qo'yiladigan talablar.	18
4.3.1.	Axborot ta'minotiga qo'yiladigan talablar.	18
4.3.2.	Lingvistik ta'minotga qo'yiladigan talablar.	18
4.3.3.	Dasturiy ta'minotga qo'yiladigan talablar.	19
4.3.4.	Texnik ta'minotga qo'yiladigan talablar.	19
4.3.5.	Metrologik ta'minotga qo'yiladigan talablar.	20
4.3.6.	Tashkiliy ta'minotga qo'yiladigan talablar.	20
4.3.7.	Uslubiy ta'minotga qo'yiladigan talablar	20
5.	ATni yaratish ishlarining tarkibi va mazmuni	22
6.	ATni nazorat qilish va qabul qilish tartibi	23
7.	BJBTini ishga tushirishga tayyorlash ishlarining tarkibi va mazmuniga qo'yiladigan talablar	27
8.	Hujjatlashtirishga qo'yiladigan talablar.	28

“Biznesni rivojlantirish banki” ATB Biznes jarayonlarni boshqarish tizimini ishlab chiqish uchun texnik topshiriqnomaga

1. Umumiy ma’lumot

1.1. Axborot tizimining to‘liq nomi va uning shartli belgilanishi.

Tizimning to‘liq nomi - “Biznesni rivojlantirish banki” ATBda Biznes jarayonlarni boshqarish tizimi.

Tizimning shartli belgilanishi - “BJBT” axborot tizimi.

1.2. Buyurtmachi va BJBTni ishlab chiqaruvchi tashkilotlarning nomi va rekvizitlari.

Buyurtmachi tashkilot: “Biznesni rivojlantirish banki” Aksiyadorlik Tijorat Banki

Manzil: Toshkent shahar, Shayxontoxur tumani, A.Navoiy ko‘chasi, 18A-uy.

Tel: 78-150-93-39

X/R:29802000900001037006

MFO: 01037

INN: 209916313

OKED: 64.92.0

Ro‘yxat raqam Q.Q.S: 326050006407

Bank veb sayti: brb.uz

Pochta manzili: info@brb.uz

Axborot tizimi ishlab chiqaruvchi tashkilot tender (tanlov) savdolarining natijalari asosida aniqlanadi.

1.3. AT yaratishga asos bo‘ladigan hujjatlar ro‘yxati

O‘zbekiston Respublikasining 2004 yil 29 apreldagi “elektron hujjat aylanishi to‘g‘risidagi” 611-2-sonli Qonuni.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 12 maydagi “2020 - 2025 yillarga mo‘ljallangan O‘zbekiston Respublikasining bank tizimini isloh qilish strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-5992-sonli farmoni.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi “raqamli O‘zbekiston - 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-6079-sonli farmoni (13a-bandi).

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 28 apreldagi “raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PK-4699-sonli qarori.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 14-sentabrdagi “Kichik biznesni rivojlantirishni moliyaviy va institutsional qo‘llab-quvvatlash chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-306-sonli qarori.

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2024-yil 20-yanvardagi “Kichik biznesni uzluksiz qo‘llab-quvvatlash” kompleks dasturini amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 37-sonli qarori.

O'zbekiston Respublikasi Markaziy bankining 2000 yil 5 apreldagi "Markaziy bank tomonidan tijorat banklarining ichki me'yoriy hujjatlariga qo'yiladigan talablar to'g'risida"gi 916-sonli Nizom.

"Biznesni rivojlantirish banki" ATBning 2024-2026-yillarga mo'ljallangan rivojlantirish strategiyasi(Strat03)

1.4. Ishlarni boshlash va tugatishning reja bo'yicha muddatlari.

BJBT loyihasini quyida belgilangan muddatlarda amalga oshirilishi rejalashtirilgan:

Boshlanish vaqti: **03.01.2025**

Yakunlash vaqti: **30.06.2025**

1.5. Ishlar natijalarni rasmiylashtirish va taqdim etish tartibi.

Tizim shartnomada belgilangan muddatlarda kompleks shaklida ishga tushiriladi.

Alohida bosqichlar va umuman ish tugagandan so'ng, pudratchi tashkilot tomonidan bosqichma-bosqich amalga oshirilgan ishlar to'g'risida batafsil ma'lumotlarni aks ettirgan holda ishni qabul qilish dalolatnomasini taqdim etadi.

Ish natijalari Axborot texnologiyalari, Operatsion departamentlar va Axborot xavfsizligi markazi tegishli xodimlaridan iborat qabul komissiyasi tomonidan baxolanadi va qabul qilinadi.

Ish tugagandan so'ng, pudratchi qabul qilish to'g'risidagi aktni taqdim etadi. Ishlarni topshirish va qabul qilish sanasi aktni qabul qilish komissiyasi tomonidan imzolangan sana hisoblanadi.

2. BJBTTni vazifasi va yaratish maqsadlari

2.1. BJBTTning asosiy vazifasi bankda biznes jarayonlarning chizmalarini, reestrini shakllantirish, ularning o'zaro bog'liqligini aks ettirish va hisobini yuritish hamda boshqarish imkoniyatini shakllantirishdan iborat.

Shuningdek BJBTT quyidagi vazifalarni o'z ichiga oladi:

biznes jarayonlarni tavsiflash va kelishish;

biznes jarayonlarning reestrini(shajarasini) shakllantirish;

biznes jarayonlarni reglamentini avtomat shakllantirish;

biznes jarayonlarning samaradorlik ko'rsatkichlarini o'rnatish;

biznes jarayonlardagi operatsion xatarlarni belgilash va hisobini yuritish;

bankning tashkiliy tuzilmasi shajarasini shakllantirish;

bankning axborot texnologiyalari arxitekturasini shakllantirish;

xodimlarning lavozim yo'riqnomalarini avtomat shakllantirish.

2.2. BJBTTni yaratish maqsadlari.

funksional yondashuvli boshqaruvdan jarayonli yondashuvli boshqaruv tizimiga o'tish;

biznes jarayonlarni optimallashtirish uchun asos yaratadi;

jarayonlarning shaffofligi va boshqaruvchanligini oshiradi;

strategik boshqaruvni qo'llab-quvvatlaydi;

operatsion xatarlar va xarajatlarni kamaytiradi;

departamentlar o'rtasidagi hamkorlikni yaxshilaydi

jarayonlarni doimiy yaxshilash madaniyatini shakllantirishga asos yaratadi.

3. Axborotlashtirish ob'yekting xarakteristikasi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 4-sentabrdagi "O'zbekiston Respublikasi Prezidentining tadbirkorlar bilan 2023 yildagi ochiq muloqotida belgilangan vazifalarni amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PK-292-son qarorining 2-bandida "Qishloq qurilish bank" aksiyadorlik tijorat banki negizida "Biznesni rivojlantirish banki" aksiyadorlik tijorat banki tashkil etildi.

"Biznesni rivojlantirish banki" ATB aksionerlari sirasiga quyidagilar kiradi: O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi hamda O'zbekiston Respublikasi Tiklanish va taraqqiyot jamg'armasi.

Bank faoliyatining predmeti va maqsadlari:

bank hisobvaraklarini ochish va yuritish, tulovlarni amalga oshirish, omonatlarga (depozitlarga) pul mablag'larini jalb etish, uz nomidan kreditlar berish bo'yicha bank faoliyati sifatida aniqlangan operatsiyalar majmuini amalga oshiradi;

bank faoliyatini amalga oshirish huquqini beruvchi litsenziyada ko'rsatilgan moliyaviy operatsiyalarni amalga oshiradi;

Joriy jarayon haqida qisqacha ma'lumot.

Bugungi kunda bankda biznes jarayonlar tavsiflanib, tasdiqlangan holda shakllantirilgan va biznes jarayonlarning dastlabki reestri EXCELda shakllantirilgan va biznes jarayonlar bankning tegishli tarkibiy tuzilmasining kompyuterlarida saqlanib kelinmoqda. Hozirda bankda biznes jarayonlarni bir tizimda boshqarish zaruriyati mavjud.

4. BJB Tga qo'yiladigan talablar.

4.1. Umumiy BJB Tga qo'yilgan talablar.

4.1.1. BJB T strukturasi va ishlashiga qo'yiladigan talablar.

Kontseptual ravishda BJB T quyidagilardan iborat bo'lishi kerak:

1) foydalanuvchilarning o'zaro ta'sirining quyi tizimlari - tizimda saqlangan ma'lumotlarni kiritish va ko'rishni ta'minlash;

2) tahliliy quyi tizimlar - biznes-jarayonlarni tahlil qilish, ko'rsatkichlar va hisobotlarning vizual tasvirlarini tayyorlash va namoyish qilish uchun;

3) asosiy xizmatlar quyi tizimlari - tizimning umumiy ishlashini, nazorat qilish, boshqarish va qo'llab-quvvatlash vositalarini ta'minlaydigan texnologik yadro;

4) axborot xavfsizligini ta'minlash va ma'lumotlarni himoya qilish uchun quyi tizimlar - ma'lumotlarni qabul qilish, uzatish, qayta ishlash va saqlash jarayonida foydalanuvchi ma'lumotlarining xavfsizligini ta'minlash.

Asosiy xizmatlar quyi tizimi quyidagilardan iborat bo'lishi kerak:

- 1) biznes-jarayonlarni tavsiflash(modellashtirish) hamda kelishish moduli;
- 2) talqinlarni boshqarish moduli;
- 3) biznes-jarayonlar reestri moduli;
- 4) bilimlar bazasini yaratish moduli;
- 5) risklarni boshqarish moduli;
- 6) rollar va kirish huquqlarini boshqarish moduli;
- 7) tashqi tizimlar bilan integratsiya qilish moduli;
- 8) jarayonlarni hujjatlashtirish moduli;
- 9) bankning tashkiliy tuzilmasini shakllantirish moduli;
- 10) bankning informatsion texnologiyalar arxitekturasini shakllantirish moduli;
- 11) samaradorlik ko'rsatkichlari bilan ishlash moduli;
- 12) biznes jarayonlarni imitatsion modellashtirish va funksional-qiymatli tahlil moduli;
- 13) Administrator moduli.

4.1.2. Chet axborot tizimlari bilan o'zaro ishlashga qo'yiladigan talablar.

Tizim API xizmatlari orqali boshqa axborot tizimlari bilan integratsiyasi qilinmaydi.

4.1.3. Foydalanuvchilarning soniga qo'yiladigan talablar.

Hujjatlarni kelishish va tasdiqlatish hamda ishda foydalanish uchun tanishishda quyidagi rollar bo'lishi lozim:

tizim ma'lumotlari bilan tanishish imkoniyati(foydalanuvchi) 3 000 ta;

tizimga ma'lumotlarni kelishuvchi(biznes jarayon ishtirokchilari va rahbariyat) 60 ta;

tizimga ma'lumotlarni kirituvchi(Administrator) 5 ta.

4.1.4. Vazifasi ko'rsatkichlari.

Tizimning jarayonlar va boshqaruv usullaridagi o'zgarishlarga moslashish darajasi:

qonunchilik va me'yoriy hujjatlar talablarini qondirish uchun dasturiy ta'minot bilan ishlashda foydalaniladigan ma'lumotlar formatlari tarkibini o'zgartirish imkoniyati bo'lishi kerak. Yangi foydalanilgan ma'lumotlar formatlari Buyurtmachi tomonidan tavsiflanishi va tasdiqlanishi kerak;

ma'lumotlar bazasining tuzilishi va tarkibi, funksionalligi o'zgarishiga olib keladigan me'yoriy-huquqiy bazaga o'zgartirishlar kiritilgan taqdirda, tizimni barcha takomillashtirish alohida shartnomalar bo'yicha uni modernizatsiya qilish doirasida amalga oshiriladi.

Tizimning ishlashi:

AT masshtablilik talablariga javob berishi kerak, ya'ni uning tarkibiga kiruvchi apparat va dasturiy ta'minot mos keladigan ma'lumotlar bazasining hisoblash resurslarini ko'paytirish orqali bir vaqtning o'zida kerakli miqdordagi foydalanuvchilarning ishlashini ta'minlashi kerak;

tizimning biron bir axborot resursining mavjud emasligi butun tizimning ishlashiga ta'sir qilmasligi kerak;

Shu sababli, AT uchun mo'ljallangan maqsadga muvofiqlik darajasi ushbu texnik spetsifikatsiya talablariga muvofiqligi, ayniqsa quyi tizimlar va alohida modullarda hal qilinadigan avtomatlashtirilgan funksiyalar va vazifalarning tarkibi nuqtai nazaridan aniqlanadi. Masalan, rejalashtirilgan foizda, dastlabki va hisoblangan ma'lumotlarning aniqligi va ishonchliligi va natijada olingan yechimlar, ulardan bevosita foydalanish imkoniyati (4.1.-jadval).

№	Maqsadli ko'rsatkichlarining nomi	Izoh
1.	Ishonchlilik ko'rsatkichlari	ATning belgilangan maqsadlarga funktsional muvofiqligini va ATning turli sharoitlarda belgilangan funksiyalarni bajarish qobiliyatini tavsiflash.
1.1.	Yaroqlilik	IP texnik shartlarning belgilangan maqsadlari va funktsional talablariga javob berishi kerak
1.2.	Ximoyalanganlik	Axborot tizimi ma'lumotlarga ruxsatsiz kirishning oldini olish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak
1.3.	Ishlash	AT beqarorlashtiruvchi ta'sirlar bo'lmaganda ma'lum rejimlarda ishlashi kerak
1.4.	Mos keluvchanlik	IS va hujjatlar bir xil ob'ektlar, funksiyalar, atamalar, ta'riflar va boshqalar uchun bir xil, izchil tavsiflarga ega bo'lishi kerak.
1.5.	Chidamlilik	AT beqarorlashtiruvchi ta'sirlardan kelib chiqadigan og'ishlar sodir bo'lganidan keyin ISning uzluksiz ishlashini ta'minlash qobiliyatiga ega bo'lishi kerak.

2.	Samaradorlik ko'rsatkichlari	Iqtisodiy, vaqt va boshqa axborot resurslarini hisobga olgan holda foydalanuvchining ma'lumot olishga bo'lgan ehtiyojini qondirish darajasini tavsiflash.
2.1.	Tezkorlik	AT belgilangan talablarga javob beradigan vaqt oraliq'ida harakatlarni bajarish qobiliyatiga ega bo'lishi kerak
2.2.	Iqtisodiy	AT minimal tizim resurslarida ishlay olishi kerak
3.	Texnologik ko'rsatkichlar	ATdagi xatolarni bartaraf etishni osonlashtiradigan texnologik jihatlarni tavsiflash
3.1.	O'zgartirish imkoniyati	AT ish paytida ATga kerakli o'zgartirishlar va modifikatsiyalarni kiritish qulayligini ta'minlash qobiliyatiga ega bo'lishi kerak
3.2.	Takroriylik	AT standart dizayn yechimlari yoki quyi tizimlardan foydalanishi kerak
3.3.	Strukturaviylik	AT o'zaro bog'liq funksiyalarni bajaradigan komplekslardan iborat bo'lishi kerak

4.1.5. Ishonchlilikka qo'yiladigan talablar.

Umuman axborot tizimi uchun ishonchlilik ko'rsatkichlarining tarkibi va miqdoriy kiymatlari:

tizimni zaxiralash imkoniyati;
 tizimni arxivlangan nusxalardan qo'lda va avtomatik ravishda tiklash imkoniyati;
 oddiy ish sharoitida dasturiy-apparat kompleksining barqaror ishlashi;
 elektr uzilishidan keyin tizimni ishchi holatini tiklash 30 daqiqadan o'tmagan holda, bu ma'lumotlar bazasida va tizim sozlamalarida nosozliklarga olib kelmasligi kerak;
 avtomatik rejimda arxivlangan nusxadan tizimni tiklash: 2 soatdan kam vaqt orasida.
 Dasturiy ta'minotning barqaror ishlashini ta'minlash kerak: tizim va ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi (MBBT) vositalari tomonidan ma'lumotlarni avtomatik zaxiralash imkoniyati, administrator tomonidan tizimni o'z-o'zidan zaxiralash imkoniyati.

Nosozliklar va elektr uzilishlari tizimning yo'q qilinishiga, ma'lumotlarning yo'qolishiga va axborot xavfsizligining buzilishiga olib kelmasligi kerak.

Tizimning ishlash muddati individual texnik vositalarni almashtirish imkoniyati bilan cheklanmasligi kerak.

Ma'lumotlarni saqlashni ta'minlash uchun zaxira yaratish Backup yordamida operatsion tizim va ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi (MBBT) qoidalarga muvofiq kuniga kamida bir marta amalga oshiriladi.

Axborot xavfsizligini quyidagi xodisalar (baxtsiz xodisalar, muvaffaqiyatsizliklar va boshqalar) sodir bo'lganda ta'minlanishi kerak:

server qurilmalari ishdan chiqishi;
ish joyida yoki ma'lumotlar bazasi serverida elektr uzilishi;
ish stansiyasida apparatlar ishdan chiqishi;
aloqa liniyalarining ishlamay qolishi.

Tizim ma'lumotlarining xavfsizligini ta'minlash uchun quyidagilardan foydalanish kerak:

zaxiralash;

maxsus dasturiy ta'minot yoki uning tarkibiy qismlarini rejadan tashqari o'chirishga olib keladigan apparat va dasturiy ta'minot ishlamay qolganda ma'lumotlarni tiklash, masalan, elektr uzilishi paytida tizimni o'chirish, operatsion tizimning ishdan chiqishi va boshqalar;

tarmoq, dasturiy ta'minot va apparat nosozliklarida ma'lumotlarni izchil holatga qaytarish.

Ma'lumotlarni zaxiralash, arxivlash va tiklash standart ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi (MBBT) vositalari va dastur serveri yordamida amalga oshirilishi kerak.

Tizimning ishlashini nazorat qilish, rejali va rejadan tashqari muntazam texnik xizmat ko'rsatish, nosozliklarni bartaraf etish tegishli bo'limlarning bir qismi bo'lgan tezkor xodimlar yoki shartnoma asosida tizimni texnik qo'llab-quvvatlovchi autsorsing kompaniyasi tomonidan amalga oshirilishi kerak. Baxtsiz xodisalar yuz berganda ma'lumotlarning xavfsizligini ta'minlash choralari Bank tomonidan tasdiqlangan tegishli hujjatlarda tavsiflanishi kerak.

Axborot tizimi yaratishning turli bosqichlarida ishonchlilik ko'rsatkichlarini baholash va nazorat qilish usullariga qo'yiladigan talablar:

Ishonchlilik talablariga muvofiqligini tekshirish loyihalash bosqichida hisoblash yo'li bilan amalga oshirilishi kerak;

Axborot tizimining sinov va sanoat faoliyati davomida ishonchliligini eksperimental baholash amalga oshirilishi kerak.

4.1.6. Xavfsizlikka qo'yiladigan talablar.

Ushbu tizim quyidagilarni ta'minlashi kerak:

himoyalangan ma'lumotlarga ruxsatsiz kirishlarga qarshi kurashish;

ma'lumotlarni ruxsatsiz o'qish, o'zgartirish va yo'q qilishga qaratilgan urinishlarni to'xtatish;

dasturiy ta'minotning yaxlitligi;

Axborot tizimida saqlanadigan barcha ma'lumotlar obyektlari va hujjatlari matritsa xavfsizlik sxemasiga muvofiq himoyalangan bo'lishi kerak. Foydalanuvchilarga tayinlangan kirish darajalari matritsasi faqat axborot tizim administratori kirish huquqiga ega bo'lgan xavfsiz tizim muharririda yaratilishi va taxrirlanishi kerak.

Tizimga login va parol orqali kirish imkoniyatini ta'minlashi kerak.

Axborot tizim foydalanuvchilari o'rtasidagi funktsionallikni farqlash uchun asosiy rollar to'plami amalga oshirilishi kerak.

Rollarning to'liq ro'yxati loyihalashtirish bosqichida aniqlanishi kerak.

Tizim foydalanuvchilarning xavfsiz ishlashini, xavfsizlik bo'yicha qo'shimcha ko'rsatmalar va maxsus tayyorgarlikni talab qilmasdan, shu jumladan, Foydalanuvchining noto'g'ri harakatlari, foydalaniladigan texnik vositalarning korpuslarini ochish bilan bog'liq bo'lmagan har qanday holatda ta'minlashi kerak.

Energiya bilan ta'minlangan tizimning texnik vositalarining barcha tashqi elementlari tasodifiy aloqa qilishdan himoyaga ega bo'lishi kerak va texnik vositalarning uzi amaldagi GOST 12.1.030-81 standartlari talablariga va elektr inshootlarini (PUE) o'rnatish qoidalariga muvofiq nol yoki himoya zazemleniega ega bo'lishi kerak.

Elektr ta'minoti tizimi ortiqcha yuklanishi va qisqa tutashuvlar, shuningdek, favqulodda qo'lda o'chirish holatlaridan himoya o'chirishni ta'minlashi kerak.

Tizimning texnik vositalarining ishlashi xavfsizlik va mehnatni muxofaza qilish bo'yicha amaldagi tartib, qoidalarga muvofiq choralarni nazarda tutishi kerak.

Shuningdek, BJBТ va uning tarmoq infratuzilmalari amaldagi qonun hujjatlarida hamda quyidagi me'yoriy hujjatlarda belgilangan talablarni hisobga olgan holda ishlab chiqilishi kerak:

O'zDSt 2814:2014 "Axborot texnologiyalari, avtomatlashtirilgan tizimlar, axborotga ruxsatsiz kirishdan himoya qilish darajasi bo'yicha tasniflash";

O'zDSt 2815:2014 "Axborot texnologiyalari, Xavfsizlik devorlari, axborotga ruxsatsiz kirishdan himoya qilish darajasi bo'yicha tasniflash";

O'zDSt 2816:2014 "Axborot texnologiyalari, axborot xavfsizligi dasturlarini e'lon qilinmagan imkoniyatlarning yo'qligini nazorat qilish darajasi bo'yicha tasniflash";

O'zDSt 2817:2014 "Axborot texnologiyalari, kompyuter texnikasi, Axborotga ruxsatsiz kirishdan himoya qilish darajasiga ko'ra tasniflash".

4.1.7. Ergonomika va texnik estetikaga qo'yiladigan talablar.

Foydalanuvchilar va biznes jarayonlarni tasdiqlovchilar ushbu tizimga veb-brauzer orqali kiradi.

Tizimga ma'lumotlarni kirituvchilar va Tizim administratori Desktop shaklida kirish imkoniyatiga ega bo'lishi kerak.

BJBT mashxur veb-brauzerlarning barcha joriy versiyalarida to'g'ri ishlashi kerak.

Tizim barcha toifadagi foydalanuvchilar uchun kerakli interfeyslarni taqdim etishi kerak.

Interfeyslar veb-ilovalar, grafik qobiqlar shaklida amalga oshirilishi mumkin.

Ishlayotgan xodimlarning ish joylarini jixozlash bankning ichki tartib va qoidalariga muvofiq uzluksiz (elektron hujjat bilan ishlash, operatsiyalarini amalga oshirish uchun ish joyidan chiqib ketishga hojat qoldirmasdan) ish siklini ta'minlashi kerak.

4.1.8. Ko'chma AT uchun transportda tashish mumkinligiga qo'yiladigan talablar.

Axborot tizim statsionar va o'rnatilib, ishga tushirilgandan keyin tashilmaydi.

4.1.9. AT komponentlaridan foydalanish, texnik xizmat ko'rsatish, ta'mirlash

va saqlashga qo'yiladigan talablar.

Tizim ob'ektlariga texnik xizmat ko'rsatish Bank tarkibidagi Axborot texnologiyalari departamentining tegishli xodimlarga yuklatilgan. Xodimlar dasturiy ta'minot yordamida tizim komponentlarini sinab ko'rish, eng oddiy nosozliklarni tashxislash, periferik qurilmalarning asosiy tugunlarini cheklangan xizmat muddati bilan almashtirish ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak. Eng oddiy nosozliklar ro'yxati, ularni bartaraf etish usullari, texnik vositalarga texnik xizmat ko'rsatishning eng oddiy operatsiyalari tizim komponentlari uchun operatsion hujjatlarda ko'rsatilishi kerak.

Kompleks texnik xizmat ko'rsatish va ta'mirlashni amalga oshirish texnik vositalarni yetkazib beruvchi hamda xizmat ko'rsatuvchi tashkilot tomonidan amalga oshirilishi kerak va tegishli texnik xizmat ko'rsatish shartnomasi bilan belgilanadi.

Shaxsiy texnik vositalarga muntazam texnik xizmat ko'rsatish tartibi operatsion hujjatlarda belgilanishi kerak.

Texnik jixozlarni ta'mirlash ixtisoslashtirilgan xizmat ko'rsatish markazlarida malakali xodimlar tomonidan amalga oshirilishi kerak.

Texnik vositalarni ish joyiga o'rnatish va sozlash ushbu texnik spesifikasiyani amalga oshirish bosqichida aniqlangan pudratchi tomonidan amalga oshirilishi kerak.

4.1.10. Patent va litsenziya soflligiga qo'yiladigan talablar.

Tizimni amalga oshirish amaldagi qonunchilik va me'yoriy-huquqiy hujjatlarga muvofiq patent sofligi talablariga javob berishi kerak.

Pudratchi litsenziya shartnomalari yoki litsenziyani sotib olish shartnomasi shaklida qo'llaniladigan yechimning patent sofligini tasdiqlovchi dalillarni taqdim etishi shart.

4.1.11. Standartlashtirish va bir xillashtirishga qo'yiladigan talablar.

Tizimni ishlab chiqishda standartlashtirish va birxillashtirish quyidagi darajalarda ta'minlanishi kerak:

ma'lumotlar klassifikatorlari darajasida;

xodimlarning o'zaro ta'sir interfeyslari darajasida (ma'lumotlarni kiritish va kuzatish operatorlari);

foydalanuvchi o'zaro ta'sirlar interfeyslari darajasida;

masofaviy foydalanuvchilar va tashqi o'zaro ta'sir qiluvchi tizimlar bilan axborot o'zaro aloqasi protokoli darajasida (TCP/IP protokoli to'plami);

API interfeys darajasida, tashqi ilovalar bilan ishlashda;

tashqi axborot tizimlari bilan o'zaro aloqada bo'lgan veb-xizmat interfeyslari darajasida;

axborot ta'minoti darajasida hujjatlarning standart shakllari (shartnomalar, arizalar, hisobotlar va boshqalar).

Ma'lumotlar bazasi serverlari, boshqaruv va xavfsizlik tizimlari texnik loyihalash bosqichida tanlangan operatsion tizimlar nazorati ostida ishlashi kerak.

Ekran shakllarini ishlab chiqishda quyidagi shartlar bajarilishi kerak:

kiritish maydonlari va yozuvlarning joylashuvi ekranning kengligiga mos ke'ishi

kerak (gorizontal aylantirishga yo'l qo'yilmaydi), agar kerak bo'lsa vertikal aylantirish mumkin;

saxifadan boshqa saxifaga o'tishda (yarlik, elektron shakl) tizim tomonidan uzgarishlar qayd etilgan bo'lsa, ma'lumotlarni saqlash so'rovi bo'lishi kerak. Bu kiritilgan uzgarishlarning yo'qolishining oldini olish uchun kerak.

4.1.12. Qo'shimcha talablar.

Tizimni ishlab chiquvchi quyidagilarni ta'minlashi kerak:

1) BJBT tizimi dasturiy ta'minoti (BPMT) litsenziysini etkazib berishi va ishga tushirishi kerak. Litsenziya kamida 3 yilga amal qilishi, kamida 5 ta administrator va kamida 3 000 ta foydalanuvchiga mo'ljallangan bo'lishi hamda kamida 60 ta hujjatlarni kelishish va tasdiqlash imkoniyatiga ega foydalanuvchilardan iborat bo'lishi zarur;

2) Buyurtmachi BJBT tizimi dasturiy ta'minoti yordamida qabul qiluvchiga bankning 5 ta biznes jarayonlarini tizimning barcha funksionallarini ishlatgan holda modelashtirishi(chizishi) kerak;

3) BJBT dasturiy ta'minotida biznes jarayonlarni funksional talablarni ishlatish va jorish qilish buyicha banking kamida 10 ta hodimini kamida 20 soat miqdoriga o'qitishi kerak.

Tizimni ishlab chiquvchi tomonidan rasman tasdiqlangan holda ish qobiliyatiga ega funksional holatda yetkazib berilishi kerak.

Tizimni ishlab chiqqan tashkilot tizimdan foydalaniuvchi tashkilotga texnologiyalar va boshqa intellektual faoliyat natijalaridan foydalanish uchun zarur bo'lgan huquqlarning mavjudligini tasdiqlovchi hujjatlarni taqdim etadi.

Tizimni ishlab chiqqan tashkilot kompyuter dasturiy ta'minoti uchinchi shaxslarning huquqlaridan xoli ekanligiga, garov bilan yuklanmaganligiga va uchinchi shaxslarning da'volari mavjud emasligiga kafolat beradi. Dasturni ishlab chiqqan tashkilot tomonidan xizmat ko'rsatish chog'ida fuqarolar yoki yuridik shaxslarning huquqlarini buzadigan, tarqatilishi taqiqlangan yoki cheklangan materiallar va ma'lumotlar tarqatilmaydi.

Hujjatlashtirish talabi: kompyuter dasturiy ta'minoti o'z tarkibida quyidagi hujjatlarni o'zbek va rus tillarida saqlashi kerak:

foydalanuvchi qo'llanmasi;

administratsiya bo'yicha yo'riqnoma.

Tizimdan foydalanish uchun litsenziya asosida yoki to'liq foydalanish sharti bilan bankka qo'shimcha xarajatlarsiz tizimdan kamida 3 yil foydalanish huquqini berishi shart.

Texnik qo'llab-quvvatlash va versiyalarni yangilash bo'yicha talablar: kompyuter dasturiy ta'minotidan foydalanish huquqi tomonlar o'rtasida tizimdan foydalanish huquqini berish aktini imzolash sanasidan boshlab kamida 12 oy davomida texnik qo'llab-quvvatlashni ta'minlashni o'z ichiga olishi kerak. Texnik qo'llab-quvvatlash ish vaqtida telefon aloqasi va elektron pochta orqali taqdim etilishi kerak.

Xavfsizlikka bo'lgan talablar: Yakuniy foydalanuvchi tomonidan foydalaniladigan dasturiy ta'minot axborot xavfsizligi sohasidagi qonunchilik talablariga muvofiq bo'lishi kerak.

Dasturiy ta'minotni texnik qo'llab-quvvatlashni ta'minlash kerak.

Dasturiy ta'minot bilan ishlash bo'yicha maslahat xizmatlarini telefon aloqasi yoki dasturiy ta'minot ishlab chiquvchisining boshqa onlayn resurslari orqali taqdim etish, shu jumladan, ishlab chiquvchi dasturiy ta'minotida yuzaga kelgan muammolarni hal qilishi kerak.

Tizimni taqdim etuvchi tizimning yangi versiyalari yaratilganda foydalanuvchiga tizimning huquqini, yangi versiyani dasturiy qo'llab quvvatlashi kerak.

Dasturiy ta'minotning muhim yangilanishlari haqida ishlab chiquvchining onlayn resurslarida va elektron pochta orqali foydalanuvchini xabardor qilish kerak.

Tizim ekspluatatsiyaga kiritilgan kundan boshlab 1 yil muddatga kafolatga ega bo'lishi kerak. Kafolat davri mobaynida qandaydir nosozliklar, xatolar yoki buzilishlar yuzaga kelgan taqdirda, ijrochi bepul texnik qo'llab-quvvatlash va nosozliklarni bartaraf etishni ta'minlashi shart.

Ijrochi bankning kamida 10 nafar xodimini biznes jarayonlarni boshqarish tizimining barcha funktsional imkoniyatlari bo'yicha o'qitishga majbur. O'qitish foydalanuvchilarning tizim bilan ishlashni to'liq tushunishi va ularning mustaqil ravishda ishlashini ta'minlashga qaratilgan bo'lishi kerak.

Tizimni joriy etish doirasida ijrochi bank vakillari bilan birgalikda bankning operatsion faoliyati uchun eng muhim bo'lgan kamida beshta asosiy biznes jarayonini tizimning funktsional imkoniyatlarini qo'llagan holda tasvirlashi shart.

4.2. AT bajaradigan funksiyalarga (vazifalarga) qo'yiladigan talablar.

Axborot tizimi quyidagilarni ta'minlashi kerak:

4.2.1. Biznes-jarayonlarni tavsiflash(modellashtirish) hamda kelishish:

tizim biznes-jarayonlarni yaratish, tahrirlash va o'chirish imkonini qo'llab-quvvatlashi kerak;

jarayonlarni grafik tasvirlash BPMN, VAD, IDEF0 va (Business Process Model and Notation) standartidan foydalangan holda ta'minlanishi kerak;

BPMNning turli elementlari, masalan, hodisalar, vazifalar, oqimlar va shlyuzlarni qo'llab-quvvatlash;

biznes-jarayonlarda quyi-jarayonlarini yaratish orqali detallashtirish imkoniyati;

biznes jarayonlar chizmalarini va boshqa tizimga kiritilgan ma'lumotlarni markazlashgan holda saqlash;

qo'shimcha modellashtirish notatsiyalarini yaratish;

Biznes jarayonlarda nazorat nuqtalarini belgilash va ularning hisobotini shakllantirish hamda yuritish;

Biznes jarayonlarning grafik tavsiflari tizim orqali tegishli tarkibiy tuzilmalar bilan kelishish imkoniyati;

tizim orqali tegishli tarkibiy tuzilmalar bilan kelishilgan biznes jarayonlarning grafik tavsiflarini tegishli bank rahbariyatidan tasdiqlatish;

Tizimda kelishilgan va tasdiqlangan biznes jarayonlar avtomat shaklda biznes jarayonlar reestriga kiritish imkoniyati.

4.2.2. Talqinlarni boshqarish:

tizim biznes-jarayonlarning talqinlarini(versiya) yuritish va boshqarish imkoniyatini ta'minlashi kerak;

o'zgarishlar tarixini ko'rish va oldingi talqinlarini(versiya) qaytish imkoniyati.

4.2.3. Biznes-jarayonlar reestri:

bankning barcha biznes-jarayonlarini markazlashtirilgan reestrda yaratish;

biznes-jarayonlarning atributlarini yuritish, shu jumladan ularning tasviri, egalari, holati va so'nggi yangilangan sanasi;

kerakli jarayonlarga tezkor kirish uchun turli atributlar bo'yicha filtrlash va qidirish imkoniyati.

4.2.4. Bilimlar bazasini yaratish.

Axborot tizimi jarayonlar, tartib-qoidalar, reglamentlar va bankning eng yaxshi amaliyotlari haqidagi ma'lumotlarni o'z ichiga olgan bilimlar bazasini yaratish va qo'llab-quvvatlashni ta'minlashi kerak. Har bir xodim avtorizatsiyadan o'tib, o'z ishtirok etadigan biznes jarayonlariga tegishli ish uchun zarur ma'lumot va hujjatlarni ko'rishni mumkin bo'lishi lozim.

4.2.5. Risklarni boshqarish.

Axborot tizimi aniqlangan xavflar va tegishli nazorat tartib-qoidalarini to'g'ri-ano to'g'ri biznes jarayonlar diagrammalarida vizual ko'rsatish imkonini berishi lozim. Bu bank xodimlariga jarayonning qaysi bosqichlari xavf bilan bog'liqligini va ularni kamaytirish uchun qanday nazorat choralari qo'llanilayotganini ko'rishga imkon beradi. Havflar va nazorat tartib-qoidalarining ko'rsatilishi o'zgartishlar kiritilganda real vaqtda yangilanishi kerak.

4.2.6. Rollar va kirish huquqlarini boshqarish moduli:

tizim foydalanuvchilarining rollarini aniqlash va boshqarish;

rollar asosida biznes-jarayonlar va ularning elementlariga kirish huquqlarini belgilash;

ko'p foydalanuvchi rejimida modellar va tizim ma'lumotnomalari ustida hamkorlikda ishlash imkoniyati;

Axborot tizimi foydalanuvchilarning rollariga asosan kirish huquqlarini cheklashni ta'minlashi kerak, bu maxfiy ma'lumotlarni himoya qilish va ma'lumotlar hamda instrumentlarga kirishni boshqarish imkonini beradi.

4.2.7. Tashqi tizimlar bilan integratsiya:

bankning boshqa korporativ tizimlari(IABS va hujjat aylanish tizimlari kabi) bilan integratsiya qilish imkoniyati.

4.2.8. Jarayonlarni hujjatlashtirish:

biznes-jarayonlarga tegishli hujjatlar, yo'riqnomalar va reglamentlarni biriktirish imkoniyati;

biznes-jarayonlar modellari asosida hujjatlarni avtomatik yaratish shu jumladan xodimlarning lavozim yo'riqnomalari va biznes jarayon reglamentlarini avtomatik yaratish va yangilash.

4.2.9. Bankning tashkiliy tuzilmasini shakllantirish:

bankning barcha boshqaruv darajalari, aksiyadorlar va bank kuzatuv kengashidan tortib oddiy xodimlargaacha ko'rsatuvchi ierarxik tuzilmani modellashtirish imkoniyati;

bankning tashkiliy tuzilmasini shajara va diagramma ko'rinishida grafik ko'rsatishni qo'llab-quvvatlash;

turli tarkibiy tuzilmalar, masalan, bloklar, departamentlar, boshqarma, bo'limlar va ularning o'zaro bog'liqligini yaratish va tahrirlash imkoniyati;

har bir tarkibiy tuzilma uchun nomi, tavsifi, funksiyalari, mas'ul shaxslar va aloqa ma'lumotlari kabi batafsil atributlarni saqlash;

xodimlarning lavozimi, vazifalari kabi ma'lumotlarni qo'shish va boshqarish imkoniyati;

tizim foydalanuvchilarining rollarini ularning tashkiliy tuzilmadagi o'rniga qarab belgilash va boshqarish;

tashkiliy tuzilma va bo'linmalar tarkibidagi o'zgarishlar tarixini yuritish.

4.2.10. Bankning informatsion texnologiyalar arxitekturasini shakllantirish:

bankning IT arxitekturasini modellashtirish imkoniyati, bunga barcha tizimlar, ilovalar va infrastruktura komponentlari kiradi;

IT arxitekturasining grafik ko'rinishi, turli tizimlar va komponentlar o'rtasidagi o'zaro bog'liqliklarni ko'rsatish;

har bir bosqichda qaysi IT tizimlaridan foydalanilayotganini ko'rsatish uchun aniq biznes-jarayonlarga IT tizimlarini bog'lash imkoniyati;

har bir IT tizimi uchun batafsil atributlarni, jumladan nomi, tavsifi kabi ma'lumotlarini saqlash;

IT arxitekturasidagi o'zgarishlar tarixini yuritish.

4.2.11. Samaradorlik ko'rsatkichlari bilan ishlash:

bankning turli darajalardagi strategik maqsadlarini dekompozitsiya qilish va ularni biznes jarayonlar bilan bog'lash;

tashkilotning strategik xaritalarini yaratish va ularning bajarilishini nazorat qilish;

Biznes jarayon samaradorlik ko'rsatkichlari ro'yhati hamda ushbu ko'rsatkichlarni biznes jarayonlarga bog'lash, ko'rsatkichlarning parametrlari va indikator shkalasini sozlash;

samaradorlik ko'rsatkichlari bo'yicha ma'lumotlarni to'ldirish (reja-haqiqatda);

reestrda har bir jarayon va ko'rsatkichning atributlarini, shu jumladan tasvir, egasi, holati va yangilanish sanasini yuritish.

4.2.12. Biznes jarayonlarni imitatsion modellashtirish va funksional-qiymatli

tahlil qilish:

biznes-jarayonlarning narxini va samaradorligini baholash uchun funksional-qiymatli tahlil qilish imkoniyati;

jarayonlarning turli bosqichlarini bajarishga ketadigan xarajatlar to'g'risida ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilish uchun imkoniyatlar;

biznes jarayonlarning turli sharoitlardagi xatti-harakatlarini tahlil qilish uchun turli ssenariy va shartlarni qo'llab-quvvatlash;

haqiqiy sharoitlar va voqealarni modellashtirish uchun parametrlar va o'zgaruvchilarni belgilash imkoniyati.

4.2.13. Administrator moduli:

foydalanuvchilarga rollarni taqdim etish yoki o'zgartirish;

rollar va foydalanuvchilar guruhlarini yaratish;

biznes-jarayon ma'lumotlarini yaratish, o'chirish yoki o'zgartirish;

jurnal yozuvlariga o'zgartirish kiritish huquqisiz, kiritilgan o'zgarishlar asosida voqealar jurnalini qidirish va ko'rish.

4.3. Ta'minot turlariga qo'yiladigan talablar.

4.3.1. Axborot ta'minotiga qo'yiladigan talablar.

ATdagi ma'lumotlarning tarkibi, tuzilishi va tashkil etish usullari texnik loyihalash bosqichida aniqlanishi kerak. Tizimda ma'lumotlarni saqlash darajasi zamonaviy ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari asosida tuzilishi kerak. Ma'lumotlar yaxlitligini ta'minlash uchun o'rnatilgan ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari mexanizmlaridan foydalanish kerak.

Ma'lumotlar bazasini aniqlashda keng tarqalgan, ommaviy foydalanish mumkin bo'lgan va sanoat miqyosida qo'llaniladigan Oracle, MySQL, Microsoft SQL Server, PostgreSQL kabi ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlardan foydalanish kerak.

Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari vositalari, shuningdek, foydalaniladigan operatsion tizimlarning vositalari tizimda qayta ishlangan ma'lumotlarning hujjatlashtirilishi va jurnalga kiritilishini ta'minlashi kerak.

Ma'lumotlarga kirish faqat vakolatli foydalanuvchilarga, ularning rasmiy ma'lumotlarini, shuningdek, so'ralgan ma'lumotlar toifasini hisobga olgan holda taqdim etilishi kerak. Ma'lumotlar bazasining tuzilishi tizim ma'lumotlar bazasida mavjud bo'lgan ma'lumotlarni bir martalik to'liq tushirishni istisno qilgan holda oqilona tashkil etilishi kerak. Axborotni saqlashni ta'minlovchi texnik vositalar ma'lumotlarni saqlash ishonchliligini oshirish va jihozlarni tez almashtirish imkonini beruvchi zamonaviy texnologiyalardan foydalanishi kerak (ma'lumotlarni taqsimlangan ortiqcha yozish/o'qish; aks ettirish; mustaqil disk massivlari; klasterlash).

Tizim ixtisoslashtirilgan zaxira va ma'lumotlarni qayta tiklash quyi tizimini o'z ichiga olishi kerak.

4.3.2. Lingvistik ta'minotga qo'yiladigan talablar.

Foydalanuvchilarning o'zaro hamkorligini tashkil etish tizimidagi barcha amaliy dasturlar o'zbek va rus tilidan foydalanishi shart.

Ishlab chiqishda foydalaniladigan dasturiy ta'minot va dastur kodlari kutubxonalari keng tarqalgan bo'lishi, ommaga ochiq bo'lishi va sanoat miqyosida ishlatilishi kerak, xususan, kerak bo'lganda html, php, Java, Jscript, C++, .Net va boshqalar kabi tillardan foydalanishi kerak.

4.3.3. Dasturiy ta'minotga qo'yiladigan talablar.

Tizimni loyihalash va ishlab chiqishda avval sotib olingan dasturiy ta'minotdan, ham server, ham ish stantsiyasi dasturiy ta'minotidan iloji boricha samarali foydalanish kerak.

Ishlab chiqishda foydalaniladigan dasturiy ta'minot va dastur kodlari kutubxonalari keng tarqalgan bo'lishi, ommaga ochiq bo'lishi va sanoat miqyosida ishlatilishi kerak. Asosiy dasturiy platforma MS Windows operatsion tizimi bo'lishi kerak.

4.3.4. Texnik ta'minotga qo'yiladigan talablar.

Tizimning texnik ta'minoti Bankda mavjud bo'lgan texnik vositalardan maksimal darajada va samarali foydalanishi kerak.

Ma'lumotlar bazasi serverlari uzluksiz klasterga birlashtirilishi kerak. Ilova serverlari yuk balanslangan klasterni tashkil qilishi kerak.

Texnik vositalar majmuasi tizimning barcha funksiyalarini bajarish uchun yetarli bo'lishi kerak. Uskunalar foydalanuvchilar sonini va qayta ishlangan tranzaksiyalar sonini hisoblash asosida quyidagi minimal xususiyatlarga ega bo'lishi kerak:

Texnik jixozlarga qo'yilgan talablar

Jihozlar	Asosiy minimal talablar
Dastur serveri	Protssessorlar soni - 1 kamida chastota bilan 2,1 GHz; Protssessor - yadrolar soni – 8 Operativ xotira - xatolarni tuzatish bilan kamida 8 GB va 64 GB va undan yuqori darajagakengaytiriladi; Jestkiy disk SAS kamida 300 Gb; Masofadan boshqarish platasi; Blok pitaniya -800 Vt Issik almashtiriladigan quvvat manbai XA; 2 porta Ethernet 100 Mb/s; 1 bush port USB 2.0.
Ma'lumotlar bazasi serveri	Protssessorlar soni - 1 kamida chastota bilan 2,1 GHz; Protssessor - yadrolar soni - 8 Operativ xotira - xatolarni tuzatish bilan kamida 32 GB va 64 GB va undan yuqori darajaga kengaytiriladi; Jestkiy disk SAS 2 x 1 Tb; RAID 10 kontroller; Blok pitaniya -800 Vt Issik almashtiriladigan quvvat manbai XA;

	1 port Ethernet 100 Mb/s;
Administratorning ish stansiyasi	Kamida 2,5 GHz chastotali so'nggi avlod protsessori; Operativ xotira - kamida 2 Gb; jestkiy disk S ATA kamida 50 Gb; 1 port Ethernet 100 Mb/s; monitor 19", klaviatura, sichqoncha, IBP yordamida 300-600 VA.
Uzluksiz elektr ta'minoti tizimi	Xarakteristika: Kiruvchi quvvat turi: 1-fazali 200-240 V Chastota: 50/60 Gts, avtonastroyka Diapazon chastota: ± 5 Gts Quvvati VA/VT: 3000 100% yukda ish vaqti 10 min. Chiziqli buzilish paytida kuchlanish buzilishi: <8%/<3% Axborot almashinuvi USB/RS232AnroT axborot almashish interfeysi: mavjud.

4.3.5. Metrologik ta'minotga qo'yiladigan talablar.

Metrologik yordam uchun hech qanday talablar yo'q.

4.3.6. Tashkiliy ta'minotga qo'yiladigan talablar.

Tizimning tashkiliy ta'minoti xodimlarning tizimning avtomatlashtirilgan va tegishli avtomatlashtirilmagan funksiyalarini bajarishda ularga yuklangan vazifalarni samarali bajarishi uchun yetarli bo'lishi kerak. Buyurtmachi quyidagilar uchun javobgar mansabdor shaxslarni aniqlashi kerak:

BJBTga ma'lumotlarni kirituvchi;

BJBT Administratori;

BJBT ma'lumotlarining xavfsizligini ta'minlash;

BJBTga texnik xizmat ko'rsatuvchi xodimlar ishini boshqarish.

Shaxsiy kompyuter bilan ishlash ko'nikmalariga ega bo'lgan, foydalanish qoidalarini yaxshi biladigan va tizim bilan ishlash bo'yicha o'qitilgan xodimlarga tizim bilan ishlashga ruxsat berilishi kerak.

4.3.7. Uslubiy ta'minotga qo'yiladigan talablar.

Tizim faoliyatini huquqiy va uslubiy ta'minlash O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari talablariga rioya etilishini hamda O'zbekiston Respublikasi davlat sanoat standartlari, yo'riqnoma va uslubiy materiallarda belgilangan qoidalarga rioya etilishini ta'minlashi kerak:

O'zDSt 2927:2015 "Axborot texnologiyalari. Axborot xavfsizligi. Atamalar va ta'riflar";

O'zDSt ISO/IEC 27001:2016 Axborot texnologiyalari. Axborot xavfsizligini boshqarish tizimining xavfsizligini ta'minlash usullari;

O'zDSt ISO/IEC 27002:2016 Axborot texnologiyalari. Xavfsizlik usullari. Axborot

xavfsizligini boshqarishning amaliy qoidalari;

O'zDSt 1986:2018 "Axborot texnologiyalari. Axborot tizimlari. Yaratilish bosqichlari";

O'zDSt 1987:2018 "Axborot texnologiyalari. Axborot tizimini yaratish bo'yicha texnik shartlar»;

RH 45-170: 2004. Yo'naltiruvchi hujjat. "Lokal va korporativ idoraviy kompyuter tarmoqlarini yaratish uchun asosiy texnik talablar";

O'z DSt 1985:2010 "Axborot texnologiyalari. Axborot tizimlarini yaratishda hujjatlarning turlari, to'liqligi va belgilanishi";

MS GOST 34.201-2020 "Axborot texnologiyalari. Avtomatlashtirilgan tizimlar uchun standartlar to'plami. Avtomatlashtirilgan tizimlarni yaratishda hujjatlarning turlari, to'liqligi va belgilanishi" (Texnik tartibga solish va metrologiya federal agentligining 2021 yil 19 noyabrdagi buyrug'i bilan kuchga kirdi. N 1521-st).

5. ATni yaratish ishlarining tarkibi va mazmuni.

BJBTini o'rnatish va ishga tushirish bo'yicha ishlarining bosqichlari va bosqichlarining ro'yxati.

№	Ishlarning nomi va ularning mazmuni	Amalga oshirish uchun muddatlar		Ijrochi Tashkilot
		Boshlanishi	yakuni	
1.	Texnik topshiriqnomani ishlab chiqish	01.09.2024	16.12.2024	Buyurtmachi
2.	Tanlov o'tkazish va g'olibni aniqlash	17.12.2024	15.04.2025	Buyurtmachi
3.	Tizimni bank tizimiga joriy etish	16.04.2025	25.04.2025	Buyurtmachi va ishlab chiqaruvchi
4.	Tizimni ishga tushirish va ma'lumotlarni kiritish(test o'tkazish)	26.04.2025	06.05.2025	Buyurtmachi va ishlab chiqaruvchi
5.	Ma'lumotlar bazasini yaratish va dasturni o'rnatish	07.05.2025	04.06.2025	Buyurtmachi va ishlab chiqaruvchi

6. ATni nazorat qilish va qabul qilish tartibi.

Tizimni nazorat qilish va qabul qilish O'zDSt 1986:2018 Axborot texnologiyalari talablariga muvofiq amalga oshirilishi kerak. Axborot tizimlari. Yaratilish bosqichlari.

Umuman olganda AT ham, uning alohida navbatlari (ishga tushirish komplekslari), quyi tizimlar va individual vazifalar ham nazorat, sinov va qabul qilinishi mumkin.

Tizim uchun quyidagi asosiy sinov turlari o'rnatiladi:

dastlabki sinovlar;

tajriba sanoat ekspluatatsiyasi;

sanoat faoliyati

Sinovlarning barcha turlarini rejalashtirish uchun tegishli test turlari bo'yicha "Dastur va test metodologiyasi" hujjatlari ishlab chiqilgan bo'lib, ular olingan natijalarning belgilangan ishonchliligini ta'minlash uchun zarur va etarli hajm va sinovlarning vaqtini belgilashi kerak. Sinov dasturi va metodologiyasi butun tizim va (yoki) uning qismlari uchun ishlab chiqilishi mumkin. Sinovlar (sinov holatlari) ariza sifatida kiritilishi mumkin.

Tizimni sinovdan o'tkazishda tizimni yaratish bo'yicha texnik topshiriqlarga (TT) muvofiqligi tekshirilishi va o'rnatilishi kerak:

tizimning barcha ish rejimlarida dasturiy-texnik vositalar majmuasi tomonidan avtomatlashtirilgan funksiyalarni amalga oshirish sifati;

tizimning barcha ish rejimlarida o'z vazifalarini bajarish bo'yicha xodimlar uchun operativ hujjatlardagi ko'rsatmalarning to'liqligi;

tizimning avtomatik va avtomatlashtirilgan funksiyalarini amalga oshirishning miqdoriy va (yoki) sifat tavsiflari;

texnik spetsifikatsiyalar talablariga muvofiq bo'lishi kerak bo'lgan tizimning boshqa xususiyatlari.

Tizimni sinovdan o'tkazish sinov protokollariga muvofiq amalga oshiriladi.

Qabul komissiyasining maqomi va tarkibi Buyurtmachi tomonidan belgilanadi.

Sinov natijalariga ko'ra sharhlar ro'yxati va testlarni yakunlash sertifikatlari bilan protokollar tuziladi, ular asosida testning keyingi turiga o'tish yoki tizimni doimiy ravishda qabul qilish imkoniyati (yoki mumkin emasligi) to'g'risida qaror qabul qilinadi. Sinov turlari Tizimga berilgan barcha izohlar o'chirilgunga qadar va operatsion hujjatlar mos ravishda moslashtirilgunga qadar takrorlanishi mumkin.

Tizimni sinovdan o'tkazish tizimning taqdim etilgan dasturiy ta'minot va texnik vositalarini disk raskadrovka va sinovdan o'tkazgandan so'ng va Pudratchi tomonidan ularning sinovga tayyorligi to'g'risida tegishli hujjatlar taqdim etilgandan so'ng, shuningdek Buyurtmachining texnik mutaxassislarini operatsion hujjatlar bilan tanishtirgandan so'ng amalga oshiriladi.

Ishlash va sinovdan o'tkazish jarayonida tizimning alohida qismlari, komplekslari va vazifalari, shuningdek taqdim etilgan hujjatlar real sharoitlarda ishlashga tayyorligi tekshiriladi. Tizim va uning qismlarining ishlashi foydalanishga qabul qilish dalolatnomasi tasdiqlangan paytdan boshlanadi.

Buyurtmachining texnik shartlarda ko'zda tutilmagan dastlabki sinovlar va foydalanish paytida paydo bo'lgan qo'shimcha talablari ekspluatatsiya va sinov natijalarini salbiy baholash uchun asos bo'lmaydi. Ular kelishilgan muddatda qo'shimcha kelishuv bilan qondirilishi mumkin. Sinovlar bir necha bosqichda o'tkazilishi kerak.

Birinchi bosqichda tekshirish Pudratchi tomonidan ishlab chiqilgan va Buyurtmachi tomonidan tasdiqlangan pilot segmentni dastlabki sinovdan o'tkazish dasturi va metodologiyasiga muvofiq amalga oshirilishi kerak.

Uchuvchi segmentni sinovdan o'tkazish bosqichida qabul qilingan loyiha hujjatlarining to'liqligi baholanishi kerak va standart takrorlanadigan yechimga takomillashtirish talablari shakllantirilishi mumkin.

Texnik shartlarga qo'shimchalarga muvofiq o'zgartirishlar kiritilgandan so'ng, qabul qilish sinovlari dasturi va metodologiyasi ishlab chiqilishi kerak.

1) Dastlabki sinovlar. Tizimning dastlabki sinovlari uning ishlashini aniqlash va tizimni ishga tushirish imkoniyati to'g'risida qaror qabul qilish uchun o'tkaziladi. Xulosa qilib aytganda, dastlabki testlar 3 bosqichni o'z ichiga oladi.

2) Tajriba-sanoat operatsiyasi. Tizimning tajribaviy ishlashi qabul qilingan dizayn qarorlari va tuzilgan axborot modelining to'g'riligini aniqlash, tizim funksionalligining foydalanuvchi talablariga muvofiqlik darajasini va foydalanuvchi grafik interfeysi bilan ishlashning qulaylik darajasini aniqlash uchun amalga oshiriladi.

Operatsiyani tashkil etish bo'yicha ishlar quyidagilarni o'z ichiga oladi:
operatsiya amalga oshiriladigan Buyurtmachining bo'limlarini aniqlash;
buyurtmachining operatsiya uchun mas'ul shaxslarini aniqlash;
foydalanishga jalb qilingan Buyurtmachi xodimlarini aniqlash;
buxgalteriya hisobi va hisobot hujjatlarining qog'oz shakllariga qo'yiladigan dastlabki talablarni aniqlash hamda ekspluatatsiyada ishtirok etuvchi tashkilotlarda hisob yuritishning vaqtinchalik nizomlarini tasdiqlash;

tizimni joriy etish;

buyurtmachi xodimlariga Tizim bilan ishlash qoidalari bo'yicha maslahat berish.

Tizimning ishlashi davomida Pudratchining asboblari elektron shaklda xatolar reestri yuritiladi.

Sinovdan foydalanish bosqichida Tizimga kiritilgan ma'lumotlar operatsiya bosqichiga o'tgandan so'ng ma'lumotlar bazasidan o'chirilishi kerak va hech qanday rasmiy hisobot shakllarini yaratishda foydalanilmaydi.

3) Sanoat faoliyati. Belgilangan tartibda foydalanishga qabul qilingan, loyihaga muvofiq va xavfsizligi uchuvchi ekspluatatsiya bosqichida sinovlar bilan tasdiqlangan tizimning ishlashi.

Loyihada xodimlarni o'zgarishlar jarayoniga samarali moslashtirish uchun quyidagi yo'nalishlarda tashkiliy o'zgarishlarni boshqarish bo'yicha ishlarni bajarish talab etiladi:

1) Aloqa. Asosiy maqsadlar barcha manfaatdor tomonlarning Loyihaning maqsadlari, ko'lam, afzalliklari va yutuqlari haqida umumiy xabardorligini va tushunishini

ta'minlashdan iborat:

tizim, tashkil etish va ishlash usullarini tushunish, qabul qilish va to'liq egalik qilish amalga oshirish guruhiga barcha darajadagi yangi jarayonlar va vositalarga muvaffaqiyatli o'tishga yordam berish;

buyurtmachi xodimlarini loyiha, maqsadlari va umuman holati haqida xabardor qilish;

o'zgarishlarning amalga oshirish doirasidagi barcha manfaatdor tomonlarga ta'siri to'g'risida tushuncha hosil qilish va kutishlarni boshqarish

“Bu menga qanday foyda keltiradi” xabariga e'tibor qaratish.

2) Tashkiliy dizayn. Asosiy vazifalar biznes jarayonlaridagi o'zgarishlarga muvofiq tashkilotda rollar, lavozimlar, tashkiliy tuzilmalar darajasida zarur o'zgarishlarni amalga oshirishdan iborat:

Tashkiliy tuzilmadagi o'zgarishlarni, rollar va funksiyalarni taqsimlashni aniqlash;

Har bir shaxs uchun rollar va lavozimlardagi o'zgarishlar to'g'risida tushuncha hosil qiling, lavozim tavsiflarini yangilang, o'quv jarayoni boshlanishidan oldin xodimlar va menejerlarga o'zgarishlar haqida xabar berish;

Maqsadli tashkiliy tuzilmaga tashkiliy o'tishni rejalashtirish va amalga oshirish va rollar va funksiyalarni taqsimlash.

3) Treyning. Asosiy vazifalar - tizimni joriy etish loyihasi guruhini o'qitish:

Loyihani muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun guruh a'zolarining amalga oshirilgan texnologik platforma bo'yicha zarur bilimlarga ega bo'lishini ta'minlash;

Xodimlarni tayyorlash;

Minimal raqam - bankdan 10 kishi, Minimal hajm - 20 soat;

Xodimlarni yangi mas'uliyatni o'z zimmasiga olishga va yangi ish usullaridan foydalanishga tayyorlash;

Xodimlarni o'z vaqtida va belgilangan maqsadlarga muvofiq o'qitishning maqbul shakli bilan ta'minlash;

O'qitish uchun xodimlar sonining dastlabki hisob-kitobi:

professional foydalanuvchilar;

noprofessional foydalanuvchilar.

4) Tashkiliy o'zgarishlarni boshqarishni uslubiy ta'minlash. Asosiy vazifalar loyiha barcha manfaatdor tomonlarini aniqlashdan iborat.

Tashkiliy o'zgarishlarni boshqarish ishlarini samarali amalga oshirish va boshqarish uchun foydalaniladigan yondashuvlar, usullar, vositalar bo'yicha bilimlarni uzatish

Asosiy tashkiliy o'zgarishlarni aniqlash, bo'lishi kerak bo'lgan narsalarni batafsil tavsiflash va hozirgi jarayondan farqlar haqida mutaxassislardan so'rash.

O'zgarishlarni boshqarish bo'yicha ish yo'l xaritasini shakllantirishda ishtirok etish, barcha sohalarida asosiy vazifalarni shakllantirishda ishtirok etish, shablonlarni moslashtirish va asosiy vazifalar bo'yicha ko'rsatmalarni ishlab chiqish

Tashkiliy o'zgarishlarni boshqarish bo'yicha topshiriqlarning sifatini nazorat qilish va

ularni amalga oshirishda foydalaniladigan yondashuvlar, usullar va vositalarga zarur tuzatishlar kiritish bo'yicha takliflar ishlab chiqish.

Loyihaning barcha bosqichlarida ishlarni, xavflarni va amalga oshirish masalalarini boshqarishda yordam berish.

7. BJBTTini ishga tushirishga tayyorlash ishlarining tarkibi va mazmuniga qo'yiladigan talablar.

Avtomatlashtirish ob'yektida loyihani amalga oshirish paytida tizimni ishga tushirishga tayyorgarlik ko'rish uchun tegishli ishlar bajarish talab etiladi. Ishga tushirishga tayyorgarlik jarayonida buyurtmachi quyidagi ishlarining bajarilishini ta'minlashi kerak:

sinov operatsiyani amalga oshirish va o'tkazish uchun mas'ul bo'linma va mas'ul shaxslarni aniqlash;

BJBT bilan ishlashga o'rgatish masalasida ijrochi tomonidan o'tkazilishi rejalashtirilgan treyningda foydalanuvchilarning qatnashishini ta'minlash;

tizim foydalanuvchilarining xonalari va ish joylarining talablarga muvofiqligini ta'minlash;

BJBT o'rnatilishi kerak bo'lgan dasturiy ta'minot va texnik vositalariga qo'yiladigan talablarga muvofiqligini ta'minlash;

ijrochi bilan birgalikda tizimni bankning texnik vositalariga joylashtirish rejasini tayyorlash;

sinov operatsiyani o'tkazish.

8. Hujjatlashtirishga qo'yiladigan talablar.

BJBTini ijrochisi tomonidan standartlar talablariga muvofiq kelishilgan hujjatlarni taqdim etishi kerak, shu jumladan:

foydalanuvchi qo'llanmasi;

administratsiya bo'yicha yo'riqnoma.

Foydalanuvchi qo'llanmasida BJBT tamoyillari va funksiyalari tavsifi, shuningdek, elektron hujjatlarni yaratish, qayta ishlash va ulardan foydalanish bilan bog'liq BJBTda ishlash usullari bo'lishi kerak.

BJBT boshqaruvi quyidagi qo'llanmalarni o'z ichiga oladi:

BJBT o'rnatish bo'yicha ko'rsatmalar;

BJBT tashkiloti tamoyillarining tavsifi (administrator darajasida);

BJBT bilan ishlash usullarining tavsifi;

BJBT katalogini yuritish usullarining tavsifi;

BJBT axborot xavfsizligini ta'minlash bo'yicha tavsiyalar.

Ushbu loyiha doirasidagi barcha operatsion hujjatlar bankka kompakt-disklarda elektron shaklda uzatiladi.

Texnik topshiriqnomani ishlab chiquvchi:

Operatsion departament direktori



A. Xolov

Mas'ul bajaruvchi:

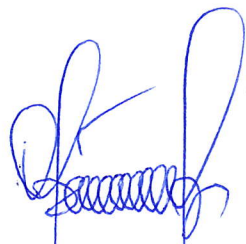
**Biznes jarayonlarni boshqarish
boshqarmasi bosh menejeri**



S. Mamatov

Kelishildi

**Axborot texnologiyalari
departamenti direktori**



Z. Orifxo'jayev

**Axborot xavfsizligi markazi
rahbari**



B. Shamsiyev