

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI



«TASDIQLAYMAN»
TDIU Ilmiy ishlar va innovatsiyalar
bo'yicha prorektori
G.Q. Abduraxmanova

«_____» _____ 2025-y.

**08.00.14 - "IQTISODIYOTDA AXBOROT TIZIMLARI VA
TEKNOLOGIYALARI"**

ixtisosligi bo'yicha tayanch doktoranturaga kirish imtihoni

DASTURI

Toshkent-2025

Tayanch doktorantura, doktoranturaga kiruvchilar uchun 08.00.14 “Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari” ixtisosligi bo'yicha kirish imtihonlarini o'tkazish dasturi TDIU Kengashining 2025-yil “30” 10” dagi 3 - son qarori bilan tasdiqlangan.

Dastur “Axborot tizimlari va texnologiyalari” kafedrasining 2025-yil “___” ___ dagi ___ - sonli majlisi bayonnomasi bilan universitet Kengashiga tasdiqlash uchun tavsiya etilgan.

“Axborot tizimlari va texnologiyalari”
kafedraasi mudiri _____  . dots. D.A. Mirzayev

- Tuzuvchilar:**
1. “Axborot tizimlari va texnologiyalari” kafedraasi mudiri, t.f.f.d. (PhD), dots. D.Mirzayev
 2. “Raqamli iqtisodiyot” kafedraasi mudiri, i.f.n., prof. Yo.Ilxamova
 3. “Raqamli iqtisodiyot” kafedraasi professori, i.f.d. T.Qo'chqorov
 4. “Axborot tizimlari va texnologiyalari” kafedraasi professori, t.f.f.d. (PhD), J.Baltayev
 5. “Axborot tizimlari va texnologiyalari” kafedraasi professori, t.f.f.d. (PhD), M. Sultanov

- Taqrizchilar:**
1. Kadrlar malakasini oshirish va statistik tadqiqotlar instituti direktori, i.f.d., prof. B.G'ayibnazarov.
 2. “Sun'iy intellekt” kafedraasi mudiri, t.f.d., prof. B.Mo'minov.

KIRISH

Bugungi shiddat bilan rivojlanib borayotgan raqamli iqtisodiyot sharoitida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlan-tirishning qonuniyatlari, tendensiyalari va imkoniyatlarini, xususan, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining iqtisodiyotning turli sohalariga kirib borish darajalarini ilmiy asosda o'rganish nihoyatda dolzarb ahamiyat kasb etadi. Vatanimiz taraqqiyoti va istiqboli, mamlakatimizda keng ko'lamda amalga oshirilayotgan islohotlarning muvaffaqiyati milliy iqtisodiyotimizga yangi innovatsiyalarni joriy qilishga bevosita bog'liqdir. Shu sababli raqamli iqtisodiyotni vujudga keltirish va rivojlantirishda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash, uning iqtisodiy, siyosiy, ijtimoiy va huquqiy asoslarini ilmiy-amaliy jihatdan tadqiq etish muhim ahamiyat kasb etmoqda.

2022-2026 yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasida "Zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy qilish orqali ortiqcha byurokratiya va qog'ozbozlikka chek qo'yish, sudlar, mahalliy davlat organlari va tashkilotlari bilan elektron hujjatlar almashinuvini samarali yo'lga qo'yish, zamonaviy axborot texnologiyalarini qo'llagan holda aholiga masofadan turib turli xizmatlarni ko'rsatish imkoniyatlarini kengaytirish"¹ kabi muhim vazifalar belgilangan.

Shuningdek, davlatimiz rahbari "Astrum" akademiyasida IT sohasi vakillari bilan muloqot paytida mamlakatimiz IT sektoridagi ishlarning bugungi ahvoli va uni yanada rivojlantirish bo'yicha ustuvor vazifalarni belgilab berdi.

"Bugun yangi IT akademiyasiga biz uchun ahamiyati nihoyatda yuqori bo'lgan IT sohasidagi yetuk mutaxassislar va yoshlarimiz bilan uchrashuv o'tkazish uchun keldim. Biz bugun birgalikda yechimlarini topadigan masalalar butun O'zbekiston yoshlarining IT sohasidagi intilishlariga katta turtki va motivatsiya berishiga ishonaman", dedi davlatimiz rahbari. Dunyoda IT xizmatlari shiddat bilan rivojlanmoqda. Jahonda bu sohaning o'sish sur'atlari yiliga 10 foizni tashkil etib, joriy yilda 4,3 trillion dollarga yetadi. "Biz ushbu bozorda mustahkam o'rin egallash borasida katta islohotlarni boshladik. Sohaga so'nggi besh yilda 2 milliard dollar, shundan 700 million dollar to'g'ridan-to'g'ri investisiyalar yo'naltirildi"².

Shunday ekan axborot-kommunikatsiya texnologiyalari hayotimizga shunchalik singib ketdiki, bugungi kunda nafaqat kundalik faoliyatimiz, balki ijtimoiy-iqtisodiy sohalar rivojini ham ularsiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Zotan, bunday texnologiyalar axborotlashgan jamiyat negizini tashkil etib, odamlarning uzog'ini yaqin, og'irini yengil qilmoqda va shu tariqa korrupsiyaga qarshi kurashishda eng asosiy omil sifatida xizmat qilmoqda. Shu bois ham bugungi kunda milliy iqtisodiyotning turli tarmoq va sohalaridagi quyi tizim rahbarlari va xodimlarini yangicha talablar va zamonaviy axborot texnologiyalari asosida samarali ishlashga o'rgatish va malakasini muntazam oshirib borishning aniq tizimini joriy etish ham muhim ahamiyat kasb etadi.

¹ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 28.01.2022 йилдаги "2022 — 2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида" ПФ-60-сон Фармони. <https://lex.uz/docs/5841063>

² <https://xs.uz/uzkr/post/it-kasblarni-egallash-voshlar-ortasida-trendga-ajlandi-shavkat-mirziyoev>

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 08.10.2019-yildagi “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” PF-5847-son farmoni hamda 2017-yil 20-apreldagi “Oliy ta’lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori asosida Oliy ta’lim tizimini tubdan takomillashtirish, mamlakatni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning ustuvor vazifalaridan kelib chiqqan holda, sifatli ta’lim xizmatlari imkoniyatlarini oshirish, mehnat bozorining zamonaviy ehtiyojlariga mos yuqori malakali kadrlar tayyorlash siyosatini davom ettirish zarurligi ko‘rsatib o‘tilgan³.

Yuqorida qayd etilgan vazifalarni ilmiy asosda yechish uchun oliy o‘quv yurtlarida statistika, ekonometrika va boshqa ixtisosliklar bo‘yicha oliy malakali ilmiy va ilmiy-pedagog kadrlar tayyorlash sifati va samaradorligini tubdan oshirish, oliy o‘quv yurtidan keyingi ta’lim sohasini yanada takomillashtirish, ilmiy-tadqiqot faoliyatida yoshlarning intellektual salohiyatini har tomonlama namoyon etish imkoniyatlarini kengaytirish va oshirish imkonini beradi.

“Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari” ixtisosligining mutaxassislik fanlari majmuasi bo‘yicha tayanch doktoranturaga kirish imtihonlari uchun tayyorlangan ushbu dastur ham talabgorlarga axborot tizimlari va texnologiyalariga oid fanlarning mazmunini ochib beruvchi asosiy savollar tarkibidan iborat. Ushbu dastur bugungi raqamli iqtisodiyot sharoitida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlarini ta’minlab beradigan axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va tizimlari, kompyuter tizimlari va tarmoqlari, dasturlash texnologiyasi, ma’lumotlar bazasi, axborot biznesi, menejment axborot tizimlari, elektron hujjat aylanish tizimlari kabi sohalariga oid savollar to‘plami bilan birgalikda, ularga javoblar bo‘yicha manbalarni ham o‘z ichiga oladi. Iqtisodiyotdagi o‘zgarishlarni bo‘lg‘usi ilmiy izlanuvchilar nafaqat bilishlari, balki ilmiy ishlarida asosiy yo‘nalish sifatida foydalanishlar talab qilinadi.

³ O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 08.10.2019 yildagi “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida” PF-5847-son farmoni. <https://lex.uz/docs/4545884>; O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 20 apreldagi “Oliy ta’lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-2909-sonli qarori.

DASTUR MAVZULARI

Axborot tizimlarining jamiyatdagi o‘rni

Axborot tizimlari va texnologiyalari kursi predmeti va vazifalari. Kursning tuzilmasi va uni o‘rganish usullari. Axborot tizimlarini qurishning maksad va vazifalari. Axborot tizimlari va axborot texnologiyalari tushunchasi. Axborot tizimlari jamiyatda yuz berayotgan turli jarayonlar (ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy) haqidagi ma’lumotlarni tez va samarali yig‘ish, saqlash hamda qayta ishlash imkonini beradi. Tashkilot oldida turgan muammolarni yechish jarayonida axborot tizimlari va texnologiyalarining roli. Axborot tizimlarini boshqarish, Intellektual tizimlari. Ekspret tizimlari. Qaror kabul kilishni ko‘llab kuvvatlash tizimlari. Axborot tizimlari strategiyasini shakllantirish. Axborot tizimlari strategiyasini amalga oshirish . Strategik axborot tizimlari.

Raqamli iqtisodiyot va uning asosiy tarkibiy qismlari

Raqamli iqtisodiyot tushunchasi va uning ahamiyati. Raqamli iqtisodiyotning institutsional tarkibi. Raqamli iqtisodiyot iqtisodiy o‘sish sifatida. Raqamli iqtisodiyotning tarkibiy qismlari va ularning tavsifi. Raqamli iqtisodiyotning asosiy ko‘rsatkichlari. Raqamli iqtisodiyotning asosiy rivojlanish yo‘nalishlari. “Raqamli O‘zbekiston — 2030” strategiyasi.

Raqamli hukumat

“Elektron hukumat” tushunchasi. Raqamli demokratiya. Elektron hukumatdan raqamli davlatgacha. O‘zbekistonda raqamli davlatning istiqbollari. Aqlli shahar tizimining tarkibiy qismlari. Aqlli shaharlar va ularning reytinglari. Milliy kiberxavfsizlik va axborot xavfsizligi strategiyalari.

Biznes analitika

Ma’lumotlarni tahlil qilishga kirish. Ma’lumotlarni tahlil qilish vazifalari: tasniflash, guruhlash, bashorat qilish, uyg‘unlik va bog‘liqliklarni topish, vizuallashtirish. Miqdoriy bo‘lmagan ma’lumotlar analitikasi. Interval ma’lumotlarni tahlil qilish. Ma’lumotlarni tahlil qilishda vaqt qatorlari. Panel ma’lumotlarini tahlil qilish. Biznes-tahlil: tahliliy ishlarning yangi yo‘nalishi sifatida. Amaliy dasturlar yordamida biznes-tahlil. Veb-analitika.

Raqamli firma tushunchasi

Tashkilot faoliyatida paydo bo‘luvchi muammolarni yechish jarayonida axborot tizimlarining tutgan o‘rni. Raqamli firma asosiy funksiyalar va komponentalar. Tizimning asosiy tushunchalari. Tizimlar tasnifi. Tizimlar turlari. Tashkilot “kirish”, “jarayon”, “chiqish”, “qaror qabul qilish” tizimi ko‘rinishida. Gomeotasis tushunchasi.

Tashkilotlarning asosiy ta'riflari: tuzilma, personal, standart amaliyot jarayonlari, madaniyat, siyosat.

Axborot texnologiyalari. Texnik vositalar.

Axborot tizimining asosiy komponentalari. “Kirish”, “qayta ishlash”, “saqlash” xamda “chiqarish” komponentalarining texnik vositalari. Ularning ta'rfi va turlari. Texnik vositalar. Kiritish va chikarish kurilmalar. Prosessor. Xotira turlari. Texnik vositalarning rivojlanish tendensiyalari. Dasturiy ta'minot. Dasturiy ta'minot va uning tasnifi. Tizimli dasturlar. Amaliy dasturlar. Zamonaviy operasion tizimlarining asosiy vazifalari va ta'rfi. Jadvalli prosessorlar. Grafik ob'yektlarga ishlov berish. Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari yordamida iqtisodiy axborotlarni qayta ishlash. Matnli xujjatlarni tayyorlashda kompyuter texnologiyalaridan foydalanish.

Axborot tizimlarining dasturiy ta'minoti. Telekommunikatsiya vositalari

Dasturiy ta'minot va ularning tasnifi. Tizimli dasturlar. Amaliy dasturlar. Zamonaviy operasion tizimlarini asosiy funksiya va xarakteristikalar. Jadvalli prosessorlar, grafik ob'yektlarga ishlov berish, ma'lumotlar bazasini boshkarish tizimlari yordamida iktisodiy axborotlarni kayta ishlash, matnli xujjatlarni tayyorlashda kompyuter texnologiyalaridan foydalanish. Dasturiy ta'minotning rivojlanish tendensiyalari. Telekommunikatsiya vositalarining asosiy tushunchalari, ahamiyati va komponentalari. Tarmoqlar arxitekturasi. Telekommunikatsiya vositalar ishini boshqarish va muvofiqlashtirish.

Axborot tizimlarining tasnifi. Boshqaruv axborot tizimlari

Tashkilotlarning axborot tizimlari turlari. So'rovlarni muloqot rejimida kayta ishlash tizimlari. Boshqaruv axborot tizimlari, ularning tarkibi va vazifalari. Qarorlarni qabul qilishni qo'llab-quvvatlash tizimlari. Axborot tizimlarini ishlatish uchun zarur bo'lgan komponentalar, ularning tarkibi va vazifalari. Bajaruvchi tizimlar, ularning asosiy vazifasi va zaruriy komponentalari. Bajaruvchi tizimlarning boshqa turdagi axborot tizimlari bilan aloqadorligi. Boshqaruvdagi axborot tizimlar. Boshkaruv axborot tizimlari (UIS), tizimlar tavsifi. Boshkaruv axborot tizimlarining vazifalari. Boshkaruv axborot tizimlarining kiruvchi ma'lumotlari. Boshkaruv axborot tizimlarining hisobot turlari.

Moliyaviy axborot tizimlari

Moliyaviy axborot tizimlari: asosiy funksiyalar, komponentlar. Moliyaviy axborot tizimlarining kiruvchi ma'lumotlari. Moliyaviy axborot tizimlarining hisobot turlari.

Ishlab chiqarishni boshqarish axborot tizimlari

Ishlab chikarish axborot tizimlari: asosiy funksiyalar, komponentlar. Ishlab chikarish axborot tizimlarining kiruvchi ma'lumotlari. Ishlab chikarish axborot tizimlarining hisobot turlari.

Intellectual tizimlar. Ekspret tizimlari

Intellectual tizim asosiy masalalari va funksional bloklari. Intellectual tizim vazifaviy komponentlarining tavsifi. Asosiy vazifa va funksiyaviy tuzilmasi. Funksiyaviy tuzilmalarning tarkibi va vazifalari. Ekspret tizimlari asosiy masalalari va funksional bloklari. Ekspret tizimlari vazifaviy komponentlarining tavsifi. Asosiy vazifa va funksiyaviy tuzilmasi. Funksiyaviy tuzilmalarning tarkibi va vazifalari.

Qarorlarni kabul qilishni ko'lab kuvvatlash tizimlari

Qarorlarni kabul qilishni ko'lab kuvvatlash tizimlari. Axborot tizimlar ishlash uchun zarur bo'lgan komponentlari, ularni tarkibi va vazifalari. Asosiy vazifa va funksiyaviy tuzilmasi. Funksiyaviy komponentlarini xarakteristikalar.

Axborot texnologiyalari xavfsizligi va nazorati

Axborot texnologiyalari xavfsizligi va nazorati muammolari. Boshqarish va nazorat tizimlarini yaratish. Dasturiy ta'minot sifatini ta'minlash.

Tashkilotda axborot oqimlari

Tashkilotda axborot uzatish jarayoni. Tashkilotda axborotni uzatish jarayonida paydo bo'ladigan shovqinlar. Axborot uzatish jarayonida shovqinlarning paydo bo'lishining oqibatlari. Shovqinlar manbalarining tavsifi. Shovqinlar turlari. Axborot ortiqchaligi tushunchasi.

Axborot texnologiyalari va servis innovatsiyasi

Raqamli infratuzilmalar innovatsiyasi. Raqamli platformalar strategiyalari. Zamonaviy raqamli texnologiyalar dizayni. Texnologik loyihalarni tushunish. Texnologik jarayonlarni tushunish. Raqamli ma'lumotlarni to'plash va qayta ishlash. Texnologik tashkilotning servis innovatsiyasi. Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va dizayn muammolari. Axborot texnologiyalari va global ommaviy innovatsiya. Axborot texnologiyalari va innovation biznes. Blokcheyn va kriptoaktivlar yordamida markazlashtirilmagan Konsensus kelishuvlar.

Kompaniyalarning yangi tashkiliy shakllari

Zamonaviy texnologiyaga asoslangan ma'lumotlarni uzatish asosida biznesni tashkil qilishning yangi shakllari. Yangi turdagi tashkilotning paydo bo'lishida Internetning ahamiyati. Elektron kommersiyasi. Virtual korporatsiyasi tushunchasi. Virtual korporatsiyalarda guruhli ishlash vositalari. Virtual korporatsiyasiga oid misollar. On-Line rejimida ovoz berishda axborot xavfsizligi muammolari. Masofadan tashkilot xodimiga elektron pochta orkali axborot ko'magini yetkazish. Yangi tashkiliy tuzilmalarini tadbiq etishda zaruriy texnik vositalari. Tarmoqli kompaniyalar uchun turli ko'rinishdagi xizmat ko'rsatuvchi tashkilotlar

Integrallashgan axborot tizimlari

Tizimning asosiy vazifalari va xarakteristikalar. MRP tizimning asosiy vazifalari va xarakteristikalar. ERP tizimning asosiy vazifalari va xarakteristikalar.

Korporativ axborot tizimlari

Biznes jarayon va axborot tizimlari. Mijozlar va yetkazib berish zanjirlari urtasidagi munosobotlarni boshkarish. Korporativ tizimlarini kamchilik va afzalliklari.

Strategik axborot tizimlari

Axborot tizimlari va strategiyaning mohiyati. Tashkilotning strategiyasi va raqobatbardoshlik tushunchasi. Strategik axborot tizimi tushunchasi. Axborot intensivligi. Strategik axborot tizimining asosiy konsepsiyalari. Qarorlarni qabul qilish samaradorligini oshirish usullari. Axborot va axborot texnologiyalari yordamida raqobatli ustunlikka erishish. Strategik axborot tizimlariga bo'lgan ehtiyojini baholash. Strategik axborot tizimlariga oid misollar.

Elektron tijorat va elektron biznes

Elektron tijoratning asosiy xususiyatlarining tavsifi. Elektron bozor va elektron tovarlar tushunchasi. Elektron tijorat modellari. Sanoat tarmoqlarining turlari. M-kommersiya.

Tashkilotda bilimlarni boshqarish

Bilimlarni asosiy ko'rsatkichlari. Bilimlarni boshqarish tizimlarini asosiy tushunchasi va yaratish bosqichlari. Bilimlarni boshqarish tizimlarini yaratishning texnologik bazasi. Bilimlarni boshqarish tizimlarining turlari.

Axborot tizimlarini loyihalashtirish konsepsiyasi

Axborot tizimlarini loyihalash jarayonini umumiy xarakteristikasi. Axborot tizimini loyihalash bosqichlari. Kompaniyani o'rganish. Tashkilotning axborot ehtiyojini aniqlash. Integrallashgan boshkaruv axborot tizimlarni ishlab chikish va tadbik etish.

Axborot tizimlarini tadbqiq etishda tashkilotni qayta qurish

Axborot tizimlari va rejadagi tashkiliy o'zgarishlar. Biznes-jarayonlar reinjiningi. Axborot tizimlarini qurish yo'llari.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining tushunchasi va tasnifi

Avtomatlashtirilgan axborot texnologiyalari: tasnifi va rivojlanish istiqbollari. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari evolyutsiyasi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini milliy iqtisodiyot tarmoq va sohalarida qo'llash. Axborot texnologiyalarning xususiyatlari: maqsadga muvofiqligi, tarkibiy qismlar va tuzilishning mavjudligi, tashqi muhit bilan o'zaro aloqasi, yaxlitlik, vaqtda rivojlanishi. Iqtisodiyot va jamiyatning rivojlanishida axborot texnologiyalarning ro'li.

Ma'lumotlarni tarmoqli qayta ishlash texnologiyalari

Internet evolyutsiyasi va uning imkoniyatlari, xizmatlari. Internetning dasturlari va xizmatlari. Internet tarmog'i va uning ahamiyati. Internet tarmog'i va uning ahamiyati. Internet tarmog'i xizmatlari. Internetda axborot qidiruv tizimlari. Internet orqali muloqot va uning ahamiyati. Internetda interaktiv xizmatlar. Modem tushunchasi va uning vazifasi. O'zbekiston Respublikasidagi Internet tarmog'ining rivojlanishi.

Algoritmnlarni grafik ifodalash vositalari

Dasturning dizayn vositalari. Sodda dasturlarni algoritmnlarni ishlab chiqish. Algoritm: massiv elementlari yig'indisini aniqlash. Algoritm: massiv elementlar ichidan eng kattasini topish algoritmi. Algoritm: chiziqli yoki ketma-ket tashkil etilgan qidiruv. Algoritm: O'sish bo'yicha tartiblash algoritmi tuzilsin. Algoritm: Ikkita massivni birlashtirish. Algoritm: Matritsalarini bir-biriga ko'paytirish.

Axborot tizimi tushunchasi va uning tarkibiy qismlari

Axborot tizimi haqida umumiy tushuncha. Axborot tizimlarining tarkibiy qismlari. Axborot tizimining dasturiy ta'minoti. Avtomatlashtirilgan axborot tizimining tasniflanishi. Avtomatlashtirilgan axborot tizimlarining tarkibiy jihatlari. Avtomatlashtirilgan axborot tizimlarining rivojlanib borish tendensiyalari.

Menejment axborot tizimlari

Menejmentning mohiyati, maqsad va vazifalari. Menejmentning o'ziga xos xususiyatlari. Menejmentning mazmuni va vazifalari. Menejmentning funksiyalari va ularning tasnifi. Menejment jarayonini axborot bilan ta'minlash.

Statistika axborot tizimlari

o
,

y

Soliq axborot tizimlari

Soliq tizimida axborot texnologiyalarini qo'llashning zarurati va dolzarbligi. Soliq xizmati organlarida axborot tizimi hamda axborot texnologiyalarining shakllanishi, huquqiy asoslari. Davlat soliq xizmati organlarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining qo'llanilishi. Soliq xizmati organlaridagi axborot tizimlari va texnologiyalarining vazifalari. Soliq idoralarining yagona integrasiyalashtirilgan axborot resurs bazasi.

i

q

Buxgaltriya axborot tizimlari

m Buxgalteriya hisobi axborot tizimlarining umumiy ta'rifi. Korxonalar buxgalteriyasida dasturiy ta'minotlar. Buxgalteriya hisobining tashkilotlar bilan axborotli aloqasi. Korxonalar buxgalteriyasini yuritishda ma'lumotlar bazasining tarkibi. Yirik

K

a

t

t

a

korxonalar buxgalteriya hisobi masalalarini kompyuterda qayta ishlash texnologiyalari. Kichik biznes korxonalarida buxgalteriya hisobini avtomatlashtirish tizimlari.

Bank axborot tizimlari

Raqamli bank tushunchasi, mazmuni va mohiyati. Banklarning raqamli transformatsiyalashuvi. Bank avtomatlashtirilgan axborot tizimlari tushunchasi. Bankning avtomatlashtirilgan axborot boshqaruv tizimining tuzilishi. Bankning avtomatlashtirilgan axborot tizimining texnik ta'minoti. Banklarda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining dasturiy ta'minlanishi. Bank tizimining modullari va ular o'rtasidagi avtomatlashtirilgan jarayonlar. Bank avtomatlashtirilgan axborot tizimlarida axborotlarni ximoyalash uslubiyotlari.

Marketing axborot tizimlari

Marketingning axborot tizimi tushunchasi. Raqamli marketing. Marketingning axborot tizimining vazifalari. Axborot tizimlari tizimchalarining ta'riflari. Axborot - tijorat faoliyatining priedmyeti sifatida. Markyeting axborot tizimi hisobotlarining turlari. Marketing axborotlarining manbalari va oqimlari. Tashqi mikromuhitning omillari. Korxonada markyeting boshqaruvining axborot tizimlari. Marketing axborot tizimining tuzilishi. Ichki hisoboti tizimchasi.

Kadrlarni boshqarish axborot tizimlari

Kadrlarni boshqarishda zamonaviy axborot texnologiyalari. Kadrlarni boshqarishda maxsus davlat axborot resurslari. Interaktiv davlat xizmatlari portali, maqsadi, vazifasi. Kadrlarni boshqarish axborot tizimi tushunchasi. Kadrlarni boshqarishda axborot tyexnologiyalari.

Iqtisodiy axborot tizimlarida axborotlarni himoyalash usullari

Axborot xavfsizligi tushunchasi va ta'rifi. Axborot xavfsizligiga tahdidlarning asosiy turlari. Axborot xavfsizligini ta'minlash. Kriptografik axborot himoyasi tamoyillari.. Intyernyet tarmog'i orqali uzoqlashtirilgan xujumlardan himoya usullari va vositalari. Elyektron to'lov tizimlarida axborot xavfsizligi. Kompyutyer viruslarning turlari va ularning tasnifi. Kompyutyer viruslaridan himoya. Kriptografik axborot himoyasi tamoyillari.

FOYDALANILADIGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

Asosiy adabiyotlar

1. N.X.Shoxmedova, I.M.Abdullayeva. Iqtisodiyotda axborot-kommunikatsion texnologiyalar va tizimlar: Darslik. - T.: “Iqtisodiyot”, 2021. - 514 b.
2. Ermatov Sh.T. Ma’lumotlar tuzilmasi va algoritmlar. T., TDIU, 2019.
3. Informatsionniye sistemi v ekonomike: uchebnik dlya akademicheskogo bakalavriata / Pod red. V. N. Volkovoy, V. N. Yuryeva. - M.: Izdatelstvo Yurayt, 2018.
4. R.Dadabayeva va boshqalar. Iqtisodiyotda axborot-kommunikatsion texnologiyalar va tizimlar. O‘quv qo‘llanma. Toshkent, 2019. – 455 b.
5. Sifrovaya ekonomika. Uchebnik dlya vuzov / I. A. Xasanshin, A. A. Kudryashov, Ye. V. Kuzmin i dr.; Pod red. I. A. Xasanshina. - M.: Goryachaya liniya — Telekom, 2019. - 288 s.:
6. Sifrovaya transformatsiya Kitaya. Opit preobrazovaniya infrastrukturi natsionalnoy ekonomiki / Ma Xuaten, Men Chjaoli, Yan Deli, Van Xualey; Per. s kit. — M.: Intellektualnaya literatura, 2019. — 250 s.
7. Informatsionniye sistemi i texnologii v ekonomike i upravlenii: uchebnik dlya bakalavrov / pod red. V. V. Trofimova. - 4-ye izd., pererab, i dop. - M.: Izdatelstvo Yurayt, 2018. – 544 s.
8. G‘ulomov S.S., Begalov B.A. va boshq. Informatika va axborot texnologiyalari. Darslik. – T.: Fan, 2010. – 742 bet.
9. Gulyamov S.S., Musaliyev A.A., Xashimxodjayev Sh.I. Proyektirovaniye avtomatizirovannix ekonomicheskix informatsionnix sistem. Uchebnik. – T.: TGEU, 2007. - 343 str.
10. Smirnova G.N., Sorokin A.A., Telnov Yu.F. Proyektirovaniye ekonomicheskix informatsionnix sistem. Uchebnik. –M.: Finansi i statistika, 2006. – 512 str.
11. Titorenko G.A. Informatsionniye texnologii upravleniya. Uchebnoye posobiye. - M: YUNITI-DANA, 2012. - 439 str.
12. Hashimova D.P., Nasridinova Sh.T. Dasrurlash texnologiyalari: o‘quv qo‘llanma. T.: TDIU, 2011. - 186 b.
13. Axo Alfred V., Xopkroft Djon, Ulman Djeffri D. Strukturi dannix i algoritmi. Per. s angl. – M.: Izdatelskiy dom “Vilyams”, 2016. – 384 s.
14. Korporativnyye informatsionnyye sistemy: Uchebnoye posobiye / Nikitayeva A.Yu. - Taganrog: Yujniy federalniy universitet, 2017. - 149 s.: ISBN 978-5-9275-2236-1 - Rejim dostupa: <http://znanium.com/catalog/product/996036>
15. Korxona boshkaruvida axborot tizimlaridan samarali foydalanish jarayonlarining tadqiqi. Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya ishi. Toshkent, TDIU, 2019 – 185B.
16. Gudrich M.T., Tamassiya R. Strukturi dannix i algoritmi v Java. – Minsk: Novoye znaniye, 2016. – 671 s.

17. Chaffey, D. - Digital Business and E-Commerce Management. 2019. (Pearson: London) <https://alibabadownload.com/sample/digital-business-and-e-commerce-management-6th-edition-chaffey>
18. Galliers, R. and Leidner, D. (eds.) Strategic Information Management. Routledge, London. <https://www.taylorfrancis.com/books/e/9780429286797>
19. I.M.Abdullayeva “Axborot tizimlari menejmenti”. Toshkent “Iqtisodchi”, 2019.
20. Nazarenko P. A. Алгоритмы и структуры данных: учебное пособие / P. A. Nazarenko – Samara: PGUTI, 2015. – 196 s.

Qo‘shimcha adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha Harakatlar strategiyasi to‘g‘risida” gi 4947-sonli Farmoni.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktyabrdagi “Raqamli O‘zbekiston-2030” strategiyasini tasdiqlash va samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” PF-6079-son Farmoni
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 28-apreldagi “Raqamli iqtisodiyot va elektron hukumatni keng joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida” PQ-4699-son qarori.
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 02.03.2020-yildagi “2017-2021-yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasini “Ilm, ma‘rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yili”da amalga oshirishga oid davlat dasturi to‘g‘risida”gi PF-5953-son Farmoni. QHMMB, 03.03.2020-y., 06/20/5953/0246-son.
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 03.02.2021-yildagi “2017–2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasini “Yoshlarni qo‘llab-quvvatlash va aholi salomatligini mustahkamlash yili”da amalga oshirishga oid davlat dasturi to‘g‘risida”gi PF-6155-son Farmoni.
6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 18.05.2019-yildagi “Raqamli iqtisodiyot va “Elektron hukumat” tizimini infrastrukturasini yanada takomillashtirish chora tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ – 4321- sonli qarori.
7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 03.07.2018-yildagi “O‘zbekiston Respublikasida Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-3832 - sonli qarori.
8. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Innovation loyihalarni amalga oshirish va idoraviy axborot tizimlarini jadal integratsiyalashuvining tashkiliy chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 2018-yil 18-apreldagi PQ-3673 - sonli Qarori.
9. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Axborot texnologiyalari va kommunikasiyalari sohasini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 2018-yil 19-fevraldagi PF-5349-sonli Farmoni.

10. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. –T.: O'zbekiston, 2017. – 104 b.

11. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016-yil yakunlari va 2017-yil istiqbollariga bag'ishlangan majlisidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi. // Xalq so'zi gazetasi. 2017-yil 16-yanvar, №11.

12. Mirziyoyev Sh.M. “Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz”- T.: “O'zbekiston” NMIU, 2017. – 488b.

13. Mirziyoyev Sh.M “Qonun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligining garovi” – T.: “O'zbekiston”, 2017. – 32b.

14. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 16-fevraldagi “Oliy o'quv yurtidan keyingi ta'lim tizimini yanada takomillashtirish to'g'risida”gi PF-4958-sonli Farmoni.

Internet saytlari

1. www.gov.uz
2. www.ifmr.uz
3. www.Lex.uz
4. www.ziynet.uz
5. www.stat.uz
6. <http://www.iite.ru>
7. <http://www.cctpu.edu.ru>
8. <http://www.cnews.ru>