

**S.S.G'ULOMOV, R.X.ALIMOV, B.YILXODIEV, B.A.BEGALOV,
N.R.ZAYNALOV, A.A.MUSALIEV, O.S.UMAROV**

IQTISODIYOTDA AXBOROT TIZIMLARI VA TEKNOLOGIYALARI



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS
TA'LIM VAZIRLIGI**

TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

**S.S.G'ULOMOV, R.X.ALIMOV, B.Yu.XODIEV, B.A.BEGALOV,
N.R.ZAYNALOV, A.A.MUSALIEV, O.S.UMAROV**

IQTISODIYOTDA AXBOROT TIZIMLARI VA TEXNOLOGIYALARI

(o'quv qo'llanma)

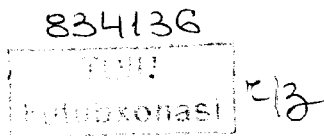
Akademik S.S.G'ulomovning umumiy tahriri ostida

TOSHKENT – 2010

Iqtisodiyotda axborot tizimlari va texnologiyalari: Oliy o'quv yurtlari talabalari uchun o'quv qo'llanma /S.S.G'ulomov, R.X.Alimov, B.Yu.Xodiev, B.A.Begalov, N.R.Zaynalov, A.A.Musaliev, O.S.Umarov. Akademik S.S.G'ulomovning umumiy tahriri ostida. – Toshkent, 2010 y., 236 b.

Mazkur o'quv qo'llanmasida axborot tizimlari va texnologiyalarini milliy iqtisodda qo'llash asoslari, jumladan, tizimning umumiy tushunchalari, axborot va ma'lumotlar, axborot texnologiyalari, avtomatlashtirilgan axborot tizimlari va ularni boshqaruvda qo'llash, axborot xizmatlarining zamonaviy turlari keltirilgan. Qo'llanmaning ikkinchi bo'limida kompyuter va kompyuter tarmoqlarida, Internet tizimida axborotlarga nisbatan mavjud xavflar, ularni bartaraf etish usullari, vositalari hamda ma'lumotlarni kriptografiya yordamida shifrlab uzatish usullari va vositalari batafsil yoritib berilgan.

Ushbu o'quv qo'llanmasi oliy o'quv yurtlari va kasb-hunar kollejlari talabalari uchun mo'ljallangan.



MUNDARIJA

Kirish.....	5
-------------	---

I - BO' LIM. AXBOROT TIZIMLARI VA TEXNOLOGIYALARINI MILLIY IQTISODDA QO'LLASH ASOSLARI

1 - BOB. TIZIMLARNING UMUMIY TA'RIFI

✓ 1.1 - §.	Tizim: asosiy tushuncha va ta'riflar.	9
1.2 - §.	Boshqaruv tizimi.	13
1.3 - §.	Boshqaruv tizimi faoliyatining jihatlari	20
1.4 - §.	Axborot tizimlari.	26

2 - BOB. AXBOROT VA MA'LUMOTLAR

✓ 2.1 - §.	Axborot: asosiy tushuncha va takliflar.	30
2.2 - §.	Tashkilotning axborot resurslari.	34
2.3 - §.	Axborot va qarorlar qabul qilish.	37

3 - BOB. AXBOROT TEXNOLOGIYALARI

3.1 - §.	Texnologiyalarning umumnazariy tomonlari.	44
3.2 - §.	Avtomatlashtirilgan axborot texnologiyalari.	47
3.3 - §.	Avtomatlashtirilgan axborot texnologiyalarining tasnifi.	48
3.4 - §.	Axborot-kommunikatsiyalar texnologiyalari bozori ishtirokchilarining tashkiliy-iqtisodiy faoliyatini yo'lga qo'yish. ...	54
3.5 - §.	Axborot texnologiyalari evolyutsiyasi.	61

4 - BOB. AVTOMATLASHTIRILGAN AXBOROT TIZIMLARI

4.1 - §.	Avtomatlashtirilgan axborot tizimlarining umumiy tavsifi va strukturas.	69
4.2 - §.	Avtomatlashtirilgan axborot tizimlarining tasnifi	75
4.3 - §.	Avtomatlashtirilgan axborot tizimlari evolyutsiyasi.	86
4.4 - §.	Avtomatlashtirilgan axborot tizimlari samaradorligi.....	93
4.5 - §.	Avtomatlashtirilgan axborot tizimini yaratish va rivojlantirishning zamonaviy tendentsiyasi hamda omillari.....	97

5 - BOB. BOSHQARUVDA AXBOROT TIZIMLARI VA TEXNOLOGIYALARI

5.1 - §.	Boshqaruv faoliyatida axborot tizimlari va texnologiyalari.	100
5.2 - §.	Tadqiqot va loyihalashtirish ishlarida avtomatlashtirilgan axborot tizimlari va texnologiyalari.....	105
5.3 - §.	Texnologik jarayonlarni avtomatlashgan boshqaruv tizimlari... ..	110
5.4 - §.	Ekspert tizimlari.	113
5.5 - §.	Axborot-kommunikatsiyalar biznesi tovarlarini qo'llash-nnig texnologik jarayoni tavsifi va tarkiblashtirish tizimi.	120
5.6 - §.	Axborot-kommunikatsiyalar bozori tovarlarini qo'llash natijasida olinadigan iqtisodiy samaradorlikni hi-soblash usullari.....	127

5.7 - §.	Elektron darsliklarni yaratish asoslari.....	133
5.8 - §.	Multimedia muhitida o'qitish kurslarini ishlab chiqish.....	137
6 - BOB. AXBOROT XIZMATLARINING ZAMONAVIY TURLARI		
6.1 - §.	Axborotni faksimil uzatish.....	143
6.2 - §.	Elektron pochta.....	145
6.3 - §.	Videokonferentsiyalarni tashkil qilish.....	146
6.4 - §.	Internet.....	148

II - BO'LIM. KOMPYUTER TIZIMLARIDA AXBOROTLARNI HIMOYALASH

7 - BOB. AXBOROTLARGA NISBATAN MAVJUD XAVF-XATARLAR ASOSLARI

7.1 - §.	Axborotlarga nisbatan mavjud xavfsizliklarning asosiy tushunchalari va uning tasnifi.....	153
7.2 - §.	Avtomatlashtirilgan axborot tizimlarida ma'lumotlarga nisbatan xavflar.....	159
7.3 - §.	Virus va antiviruslar tasnifi.....	162

8 - BOB. ZAMONAVIY KOMPYUTER STEGANOGRAFIYASI VA KRIPTOGRAFIYASI

8.1 - §.	Axborotlarni steganografik himoyalash usullari.....	170
8.2 - §.	Ma'lumotlarni kriptografik himoyalash usullari.....	174

9 - BOB. KOMPYUTER TARMOQLARIDA MA'LUMOTLARNING RUXSATSIZ TARQALISHI VA ULARNI BARTARAF ETISH USULLARI

9.1 - §.	Ma'lumotlarning tarqalib ketishi va ma'lumotlarga ruxsatsiz kirish.....	187
9.2 - §.	Kompyuter tarmoqlarida ma'lumotlarning tarqalish kanallari...	190
9.3 - §.	Kompyuter tarmoqlarida zamonaviy himoyalash usullari va vositalari.....	194

10 - BOB. INTERNET TIZIMIDA MA'LUMOTLAR XAVFSIZLIGINI TA'MINLASH USULLARI VA VOSITALARI

10.1 - §.	INTERNETda axborotlar xavfsizligini ta'minlash asoslari.....	201
10.2 - §.	Elektron pochta axborotlarga nisbatan mavjud xavf-xatarlar va ulardan himoyalalanish asoslari.....	209
10.3 - §.	Elektron to'lovlar tizimida axborotlarni himoyalash.....	212
10.4 - §.	Kompyuter tizimlarining himoyalanganlik darajasini aniqlash vositalari.....	218
	Test savollari.....	223
	Atamalar va tushunchalar.....	229
	Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.....	230