

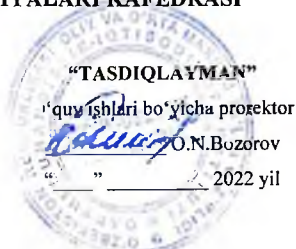
O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
QARSHI MUHANDISLIK IQTISODIYOT INSTITUTI

AXBOROT TEXNOLOGIYALARI KAFEDRASI

Ro'yxatga olindi:

№ 595

"24" 08 2022 yil



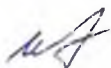
"IQTISODIYOTDA AXBOROT- KOMMUNIKATSION
TEXNOLOGIYALAR"
FAN SILLABUSI

Bilim sohasi:	4000000- Biznes, boshqaruv va huquq
Ta'lim sohasi:	410000- Biznes va boshqaruv
Ta'lim yo'nalishi:	60411700 - Logistika (agrologistika)

Qarshi - 2022 y

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti rektorining "___" 20___ yildagi tasdiqlangan Fan dasturi hamda o'quv rejasiga muvofiq fan sillabusi ishlab chiqildi.

Tuzuvchi:

 N.G'.Ergashev - "Axborot texnologiyalari" kafedrasi dotsenti.

Fan sillabusi "Axborot texnologiyalari" kafedrasining 2022 yil 26.08 dagi 9-sonli, Iqtisodiyot fakulteti uslubiy komissiyasining 2022 yil 24.08 dagi 1-sonli, institut uslubiy Kengashining 2022 yil 29.08 dagi 1-sonli yig'ilishlarida ko'rib chiqilib tasdiqlangan.

O'quv-uslubiy boshqarma boshlig'i:



dots.SH.R.Turdiyev

Iqtisodiyot fakulteti
uslubiy komissiyasi raisi:



dots. A.Qurbonov

"Axborot texnologiyalari"
kafedrasi mudiri:

dots. B.Suropov

Fan/modul kodi IAKTM108		O'quv yili 2022-2023	Semestr ½	ECTS - Kreditlar 8	
Fan/modul turi Majburiy		Ta'lim tili O'zbek/rus		Haftadagi dars soatlari 4/4	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)		Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Iqtisodiyotda axborot kommunikatsion texnologiyalar	120		120	240

O'qituvchi haqida ma'lumot

Kafedra nomi	Axborot texnologiyalari		
O'qituvchi	F.I.SH.	Telefon nomer	E-mail
Ma'ruzachi	Ergashev Nuriddin G'ayratovich	(99)-098-01-00	finaledition2@mail.ru
Amaliy mashg'ulot			
Laboratoriya mashg'uloti			

2. I. Fanning mazmuni.

Fanni o'qitishdan maqsad – talabalarni iqtisodiyotda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish, elektron davlat xizmatlarini ko'rsatishning yaxlit tizimini yaratish, davlat organlarining aholi bilan muloqot qilishining yangi mexanizmlarini joriy etishning imkoniyatlari, afzalliklari, dasturiy va texnologik ta'minoti, zamonaviy texnik vositalar, operatsion tizimlar va zamonaviy dasturlarda axborotlarni qayta ishlash va hisob-kitoblarni amalga oshirish, hisoblash jarayonlarini avtomatlashtirish tamoyil va uslublari bilan chuqur hamda har tomonlama tanishtirishdan iborat.

Fanning vazifasi - nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlash va unda bulutli texnologiyalarni qo'llash, axborot tizimlari va texnologiyalari xavfsizligini ta'minlashning strategik yo'nalishlari, raqamli iqtisodiyotning blokcheyn texnologiyalari bilan amallarni bajarish, biznes-muhitlarda biznes axborot tizimlarining faoliyat yuritishi, elektron biznesni yuritish yo'llari va ulardan samarali foydalanishning ahamiyatini ochib berishdan iborat.

Fanning asosiy vazifalari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- axborotlarni qayta ishlash uchun texnik ta'minot, zamonaviy operatsion tizimlar funksiyalari bilan tanishtirish va dasturiy vositalarda iqtisodiy masalalarni yechishni o'rgatish;

- tarmoq texnologiyalari bilan tanishtirish va internet xizmatlaridan oqilona foydalanishni o'rgatish;

- iqtisodiyotni turli sohalarida raqamli iqtisodiyot texnologiyalaridan foydalanish asoslarini o'rgatish va ularda ishlash;

- elektron xukumat to'g'risida amaliy ko'nikmalar va nazariy bilimlar bilan har tomonlama tanishtirib chiqish;

- elektron biznes turlari bilan tanishtirish va savdo amallarini bajarishni o'rgatish;

- katta hajmdagi kelib tushayotgan axborotlarni samarali qayta ishlash texnologiyalaridan foydalanish ko'nikmalarini shakllantirish.

II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)

II.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-mavzu. "Iqtisodiyotda axborot-kommunikatsion texnologiyalar va tizimlar" faniga kirish.

Iqtisodiyotda axborot-kommunikatsion texnologiyalar va tizimlar fanining ahamiyati, maqsadi va vazifalari. Faning tarkibiy tuzilmasi. Raqamli iqtisodiyotda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarning roli va vazifalari.

2-mavzu. Axborot texnologiyalarning infratuzilmasi.

Axborot texnologiyalar infratuzilmasining komponentlari. Iqtisodiy masalalarni yechish jarayonida foydalaniladigan axborotlarni kiritish, chiqarish va saqlashning zamonaviy qurilmalarning turlari. Biznesda qo'llaniladigan kompyuterlar turlari. Texnik vositalarni rivojlanish tendensiyalari

3-mavzu. Iqtisodiyotda foydalaniladigan dasturiy maxsulotlar.

Iqtisodiy masalarni yechish jarayonida foydalaniladigan dasturiy maxsulotlarning tasnifi va vazifalari. Microsoft Windows, Apple Macintosh, Unix va Linux operatsion tizimlarining umumiy ta'riflari. Mobil operatsion tizim Android, Windows va iOS ta'riflari

4-mavzu. Iqtisodiyotda foydalaniladigan dasturiy maxsulotlar.

Biznesda foydalaniladigan amaliy dasturlar. Dasturiy maxsulotlarni rivojlanish tendensiyalari.

5-mavzu. Zamonaviy matn redaktorlari.

Matnli rekdaktorlari asosiy tushunchasi va ishlash prinsiplari. MS Office MS Word, Libre Office Writer, Open Office Writer redaktorlarining taxlili. Matn redaktorlarida Smart Art, Word Art, jadvallar, giper bog'lanish va makroslar bilan amallar bajarish.

6-mavzu. Jadval redaktorlari.

Jadvalli rekdaktorlari asosiy tushunchasi va ishlash prinsiplari. Ma'lumotlarni ko'rib chiqish, qayta ishlash va umumlashtirish instrumentlari.

7-mavzu. Jadval redaktorlardan iqtisodiy masalalarni yechish jarayonida foydalanish.

Ma'lumotlarni tahlil qilish vositalari. Iqtisodiy axborotlarni tahlil qilish uchun ma'lumotlarni vizuallashtirish vositalaridan foydalanish. Ma'lumotlarni statistik tahlil qilish vositalari.

8-mavzu. Taqdimotlarni ishlab chiqishning instrumental vositalari.

Taqdimot rekdaktorlari asosiy tushunchasi va ishlash prinsiplari. Prezi, Microsoft PowerPoint, Apple Keynote, Google Slides, LibreOffice Impress redaktorlarining taxlili. Taqdimot redaktorlarida amallarni bajarish.

9-mavzu. Tarmoqli texnologiyalari va Internet xizmatlari.

Kompyuter tarmoqlarining tushunchasi va turlari. Tarmoqli texnologiyalarni milliy iqtisodiyotning tarmoq va sohalarida foydalanish.

Internet xizmatlari bilan ishlash..

10-mavzu. Ma'lumotlar bazalari va katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlash texnologiyalari.

Ma'lumotlar bazalari va ularni yaratish modellari. Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlarining asosiy vazifalari va xususiyatlari. Katta hajmdagi ma'lumotlar (Big Data) qayta ishlash texnologiyalari.

11-mavzu. Relyatsion MBBT larni MS Access, ORACLE da iqtisodiy ma'lumotlarni kiritish va yechish.

MS Access ma'lumotlar bazasi boshqarish tizimi ma'lumotlar bazasini yaratish texnologiyasi. ORACLE-relyatsion ma'lumotlarni boshqarish tizimi.

12-mavzu. Algoritmallashtirish usullari.

Algoritm tushunchasi va uning xususiyatlari. Hisoblash jarayonlari grafik aks ettirish. Hisoblash jarayonlari turlari.

13-mavzu. Dasturlash asoslari.

Dasturlash tillarini haqida umumiy ma'lumot. Tilning asosiy elementlari. Qiymat berish, kiritish va chiqarish operatorlari.

14-mavzu. Taqmoqlanuvchi jarayonlarni dasturlash.

Taqmoqlanuvchi hisoblash jarayonini dasturlash.

15-mavzu. Takrorlanuvchi jarayonlarni dasturlash.

Siklik hisoblash jarayonini dasturlash.

16-mavzu. Axborot tizimlarning tushunchasi.

Tashkilotda axborot tizimlarning roli va vazifalari. Axborot tizimlarning asosiy komponentlari. Axborot tizimlarning tasnifi.

17-mavzu. Elektron hukumat asoslari.

Elektron hukumat haqida tushuncha. Elektron hukumatning asosiy vazifasi va funksiyalari. Elektron hukumatning arxitekturasi. Elektron hukumatning texnologik tamoyillari.

18-mavzu. Elektron xukumat va interaktiv xizmatlar.

Elektron xukumat tushunchasi va vazifalari. Elektron xukumatni joriy etish jaxon tajribasi. Interaktiv xizmatlar va ularda ishlash usullari. WWW.MY2.GOV.UZ interaktiv davlat xizmatlarining yagona portal. WWW.MITC.UZ Elektron hukumat tizimini rivojlanishi. O'zbekiston Respublikasi elektron hukumat bo'yicha amalga oshirilayotgan loyihalar.

19-mavzu. Elektron tijorat texnologiyalari.

Elektron tijorat tushunchasi va ta'rifi. Elektron tijorat bozorning tarkibiy tuzilishi. Elektron tijorat modellari. Electroniv Data Interchange-EDI, E-MARKETING, "E-TRADE", E-CASH, ELECTRONIC FUNDS TRANSFER-EFT dasturiy komplekslarining ishlash texnologiyasi.

20-mavzu. Elektron raqamli imzo va undan foydalanish asoslari.

Elektron raqamli imzo tushunchasi. Axborotlarni kriptografik himoyalash usullari. Jismoniy va yuridik shaxslar uchun, elektron raqamli imzo (ERI)ni olish va uni ishlatish qoidalari. Elektron raqamli imzo (ERI) va undan kichik korxonalarda foydalanish qoidalari.

21-mavzu. Bulutli texnologiyalar va ular bilan ishlash.

Bulutli texnologiyalarning tushunchasi. Bulutli texnologiyalar-ning asosiy turlari. Soliq, buxgalteriya va bank tizimida bulutli texnologiyalarni tadbiq etish usullari.

22-mavzu. Bulutli texnologiyalar va ularning xavfsizligini ta'minlash.

Bulutli texnologiyada axborotlar xavfsizligini ta'minlash.

23-mavzu. Blokcheyn texnologiyasi va undan foydalanish yo'llari.

Bloycheyn texnologiyasi va uni qo'llanilishi. Soliq, bank, buxgalteriya soxasida blokcheyn texnologiyalarini qo'llanilishi xususiyalari. Tranzaksiyalarni jarayonida axborotlarni uzatilishi.

24-mavzu. Elektron biznes. Mobil-tijorat.

Elektron bozor va elektron tovarlar tushunchasi. Elektron biznes va elektron tijorat modellari. Internet-banking; Internet-treyding; Internet-sug'urta, Internet-marketing xizmatlari. Mobil-tijorat.

25-mavzu. Bank faoliyatida avtomatlashtirilgan axborot tizimlari va texnologiyalari.

Bank tizimini rivojlanish tendensiyasi. Bank tizimining texnik va dasturiy ta'minoti. IABS-integrallashgan avtomatlashtirilgan bank tizimi. "GLOBUS SYSTEM" dasturiy tizimi. "INTERNET BANKING", "ON - LINE BANKING", "MOBUL BANKING" va "SMS BANKING" dasturiy tizimlarini ishlash texnologiyasi. Bank-mijoz server "MYSAP BANKING", "KAPITAL 24" xizmatlar texnologiyasi. Butun jahon banklararo SWIFT tizimi.

26-mavzu. Buxgalteriya hisobida avtomatlashtirilgan axborot tizimlari va texnologiyalari.

Buxgalteriya hisobida axborot tizimlari va texnologiyalarini qo'llash. Xo'jalik yuritish subyektlar buxgalteriyasining texnik va dasturiy ta'minoti. Buxgalteriya hisobida integratsiyalashgan axborot tizimi va texnologiyalari. "IC: BUXGALTERIYA " va "BIR.UZ" dasturlarining rivojlanish tendensiyasi. On-line buxgalteriya tizimini shakllantirishda "GLOUBS.UZ" dan foydalanish texnologiyasi.

27-mavzu. Statistika sohasida avtomatlashtirilgan axborot tizimlari va texnologiyalari.

Davlat statistikasining ahamiyati va mohiyati. Axborotlarni elektron usulda ishlab chiqish majmualari. Korxona statistik hisobotlarini elektron ko'rinishdagi shakllari va izohlari. Korxona statistik hisobotlarini elektron

ko'rinishda taqdim qilish.

28-mavzu. Axborot xavfsizligini ta'minlash usullari. Tarmoq xavfsizligini ta'minlash usullari.

Axborot xavfsizligi tushunchasi va zaruriyati. Raqamli iqtisodiyotda axborot xavfsizligini ta'minlash usullari. Kriptografik axborot xavfsizligi usullarini qo'llash. Tarmoq axborot xavfsizligi taxdidlarini oldini olish usullari.

29-mavzu. Masofaviy ta'lim tizimida LMS, LCMS, CMC, MOODLE texnologilaridan foydalanish.

LMS tizimining infratuzilishi. Masofaviy ta'limda CMC (Content management system) tizimining asosiy funksional masalalari. Masofaviy ta'limda MOODLE texnologiyasidan foydalanish.

30-mavzu. Masofaviy ta'lim virtual ta'lim texnologilaridan foydalanish.

Virtual ta'lim tizimidan foydalanish texnologiyasi va saytlari.

III. Laboratoriya mashg'ulotlari bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.

1. Iqtisodiyotda foydalaniladigan dasturiy maxsulotlar. Dasturiy ta'minoti va uning rivojlanish borish tedensiyalari.
2. Zamonaviy operatsion tizimlarining tavsifi. Android, Windows 7, 10 OTlar.
3. Zamonaviy matn redaktorlari.
4. Jadval redaktorlardan iqtisodiy masalalarni yechish jarayonida foydalanish.
5. MS Excel elektron jadvalida iqtisodiy masalalarni yechish ko'nikmalarini hosil qilish.
6. Google docs amaliy dasturiy paketlarida ishlash.
7. Taqdimotlarni ishlab chiqishning instrumental vositalari.
8. Tarmoq texnologiyalari.
9. Internet texnologiyalari va xizmatlari.
10. Ma'lumotlar bazalari va katta xajmdagi ma'lumotlar bilan ishlash texnologiyalari.
11. Relyatsion MBBT lari MS Access, ORACLE da iqtisodiy ma'lumotlarni kiritish va yechish.
12. Algoritm lashtirish asoslari.
13. Dasturlash asoslari.
14. Tarmoqlanuvchi jarayonlarni dasturlash .
15. Takrorlanuvchi jarayonlarni dasturlash.
16. Buhutli texnologiyalar va ular bilan ishlash.
17. Elektron biznes va Mobil-tijorat.
18. Axborot xavfsizligini ta'minlash usullari.

19. Tarmoq xavfsizligini ta'minlash usullari.
20. Ma'lumotlarni tarmoqli qayta ishlash texnologiyalari
21. Axborot tizimi tushunchasi va uning tarkibiy qismlari.
22. Avtomatlashtirilgan ish joylari.
23. Elektron xukumat.
24. Elektron raqamli imzo va undan foydalanish asoslari.
25. Bank faoliyatida avtomatlashtirilgan axborot tizimlari va texnologiyalari.
26. Statistika sohasida avtomatlashtirilgan axborot tizimlari va texnologiyalari.
27. Biznesni rivojlantirish jarayonida qo'llaniladigan axborot tizimi va texnologiyalari.
28. Elektron hukumat asoslari.
29. Elektron tijorat texnologiyalari.
30. Masofaviy ta'lim tizimida LMS, LCMS, CMC, MOODLE texnologilaridan foydalanish.

Laboratoriya ishlari universitetning "Axborot texnologiyalari markazi" dagi maxsus jixozlangan kompyuter sinflarida o'tkaziladi. Laboratoriya mashulotlari akademik guruhni ikkiga bo'lib, ikki o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi lozim. Fan mavzulari bo'yicha laboratoriya ishlarini bajarishda maxsus dasturiy vositalaradan foydalanish tavsiya etiladi.

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar.

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Iqtisodiyotni rivojlantirishda raqamli iqtisodiyotning roli.
2. Zamonaviy texnik qurilmalar tahlili.
3. Zamonaviy operatsion tizimlar taxlili.
4. Iqtisodiy axborotlarni matn redaktorlari vositalaridan foydalangan holda qayta ishlash dasturlari.
5. Zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanish tendensiyalari va asosiy yo'nalishlari;
6. O'zbekiston axborotlashgan jamiyatning xususiyalari va virtualashtirish jarayonlari;
7. O'zbekistonda telekommunikatsiya va simsiz texnologiyalarining rivojlanishiga ta'sir etuvchi asosiy omillar.
8. Iqtisodiy axborotlarni tizimlari, mobil platformalar texnologiyasining o'rni va ahamiyati;
9. Elektron hujjat aylanish tizimlarida mobil platformalar texnologiyasining, urni va ahamiyati.
10. Internet to'lov tizimlari va ularning ishlash texnologiyalari;
11. Sug'urta va lizing tashkilotlarida qo'llaniladigan amaliy dasturiy ta'minotlar hamda ularni ishlash texnologiyasi;

	12. BILLING tizimini ishlash texnologiyasi va iqtisodiyotda qo'lash salmog'i; 13. O'zbekistonda bank sektorini raqamlashtirish samaradorligi; 14. Jahonda raqamli platformalarni rivojlanish tendensiyalariga va turlari; 15. Buxgalteriya sektorini raqamlashtirish samaradorligi; 16. Iqtisodiyotda bulutli texnologiyalarining o'zmi va ahamiyati; 17. Jahon IT bozorini rivojlanish muammolari va tendensiyalari; 18. Oracle ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlarining ishlash texnologiyasi. 19. Iqtisodiy axborotlarni jadval redaktorlari vositalaridan foydalangan holda qayta ishlash dasturlari. 20. Taqdimotlarni ishlab chiqishning zamonaviy instrumental vositalari. 21. Milliy iqtisodiyotni turli sohalarida internet texnologiyalardan samarali foydalanish yo'llari. 22. Katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlash texnologiyalari. 23. Zamonaviy dasturlash tillarining tahlili. 24. Milliy iqtisodiyotni turli sohalarida blokcheyn texnologiyasidan foydalanish yo'llari 25. Korxonalar faoliyatida elektron biznesdan foydalanish. 26. Iqtisodiy axborotlarni qayta ishlash jarayonida biznes-tahlil qilish tizimlaridan foydalanish. 27. Axborot analitika va qarorlarni qabul qilishni qo'llab quvvatlovchi tizimlar. 28. Iqtisodiy axborotlarni qayta ishlash jarayonida mobil ilovalardan foydalanish texnologiyalari. 29. Iqtisodiy axborotlarni qayta ishlash jarayonida bulutli texnologiyalardan foydalanish. 30. Axborot xavfsizligini ta'minlashning zamonaviy usul va vositalari. Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan loyiha ishi, esse, tezis yoki ilmiy maqola yozish, masalalar yechish referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.
3.	V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar) Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: • Zamonaviy operatsion tizimlar, matnli, jadvalli axborotlarni qayta ishlash dasturlarining funksional imkoniyatlarini, boshqaruv jarayonlarida shaxsiy kompyuterlardan foydalanishning nazariy asoslari va ularni milliy iqtisodiyotning turli tarmoq va sohalariga tatbiq qilish, raqamli iqtisodiyot texnologiyalari, elektron xukumat, elektron tijorat, mobil-tijorat, bulutli texnologiyalar, blokcheyn texnologiyalari, kriptoaktivlar hamda elektron biznesning rivojlanish tendensiyalari, yo'nalishlari va ularning tavsifi, katta hajmdagi ma'lumotlar va bilimlarni qayta ishlash texnologiyalari haqida <i>tasavvur va bilimga ega bo'lishi</i>;

	• texnik vositalarni, operatsion tizimlarini va ularning imkoniyatlarini, lokal hisoblash tarmoqlari va Internet tarmog'i funksional imkoniyatlarini, zamonaviy amaliy dasturiy ta'minotini, axborotlar bilan ishlashda xavfsizligini ta'minlash usullarini tadbiq etish va funksional imkoniyatlarini bilish va ulardan foydalanish <i>ko'nikmalariga ega bo'lishi</i>; • axborotni qayta ishlash texnik va dasturiy vositalarini qo'llay olish; zamonaviy operatsion tizimlaridan foydalanish, matnli, jadvalli va taqdimotlarni ishlab chiqish vositalaridan foydalanish, Microsoft Access ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimida ma'lumotlar bazasini yaratish va ma'lumotlar bilan ishlash malakasiga <i>ega bo'lishi kerak</i>.
4.	VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari: • ma'ruzalar; • Hisobotlar, loyiha, keys texnologilar va taqdimotlar • real vaziyatga asoslangan amaliy ishlarni bajarish; • esse, tezis va maqolalar yozish; • vaziyatli topshiriqlarni (keys-stadi) yechish; • jarayonli-yo'naltirilgan ta'lim; • muhokamalarda ishtirok etish; • kichik guruhlarda ishlash; • guruh'li loyiha ishlarini bajarish; • mustaqil ishlarni bajarish; • taqdimot tayyorlash; • turli darajadagi testlarni yechish; • so'rov o'tkazish.
5.	VII. Kredittarni olish uchun talablar: Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha test yoki yozma ishni topshirish va eng muhimi mustaqil ish sifatida berilgan dasturiy mahsulot topshiriqlarini bajarish.
6.	Asosiy adabiyotlar. 1. Informatsionniye texnologii: uchebnik / L.N. Demidov, V.B. Temnovskov, S.M. Grigoryev, D.V. Kraxmalev. — Moskva : KNORUS, 2017. — 222 s. 2. Lapidus I., V. Digital Economy (na angl. yaz.): Uchebnoye posobiye dlya bakalavrov i magistrrov po napravleniyam «Ekonomika» i «Menedjment». — M.: RUT (MIIT), 2018. - 42 s.

3. R.Dadabayeva va boshqalar. «Iqtisodiyotda axborot-kommunikatsion texnologiyalar va tizimlar. O'quv qo'llanma. Toshkent, 2019. – 455 b.

Qo'shimcha adabiyotlar

4. 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, 2016. – 544 s.
5. Laudon J. Laudon K. Management Information Systems. Managing the Digital Firm. 15th Edition /9780134639710.html
6. R.Dadabayeva, I.Jukovskaya, D.Xashimova. Informatsionno-kommunikatsionniye texnologii i sistemi v ekonomike. Uchebnik. - T.: «Iqtisodiyot», 2019. - 602 str.
7. Principles of Information Systems. Stair Ralph Stair George Reynolds. Principles of Information Systems. 13th Edition.

Axborot manbaalari

8. www.gov.uz – O'zbekiston Respublikasi xukumat portali.
9. www.lex.uz – O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.
- 10.<http://www.tssonline.ru/articles2/fix-corp/rost-obema-informatsii--realii-tsifrovoy-vselennoy>
- 11.https://www.hse.ru/data/2019/04/12/1178004671/2%20Sifrovaya_ekonomika.pdf
- 12.<https://www.acjournal.ru/jour/article/view/1079/1021>
- 13.<https://review.uz/ru/post/cifrovaya-ekonomika-v-centre-vnimaniya>
- 14.<http://www.pwc.ru/ru/technology/assets/global-industry-2016-rus.pdf>.