



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
ORIENTAL UNIVERSITETI**

“TASDIQLAYMAN”

**O‘quv ishlari bo‘yicha
prorektor**

_____ **X.Aminov**

“ ” _____ **2025-yil**

**“IQTISODIYOTDA AXBOROT KOMMUNIKATSION
TEXNOLOGIYALAR VA TIZIMLAR”**

FANI BO‘YICHA SILLABUSI

Kunduzgi ta’lim uchun

Bilim sohasi:	400 000 – Biznes, boshqaruv va huquq
Ta’lim sohasi:	410 000 – Biznes va boshqaruv
Ta’lim yo‘nalishi:	60410100 - Iqtisodiyot
	60410200 – Buxgalteriya hisobi

Modul / Fan sillabusi
60410100 – Iqtisodiyot
60410200 – Buxgalteriya hisobi

Fan nomi:	Iqtisodiyotda axborot kommunikatsion texnologiyalar va tizimlar
Fan turi:	Majburiy
Fan kodi:	IAKTT1105
Yil:	1
Semestr:	1
Ta'lim shakli:	Kunduzgi
Mashg'ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:	150
Ma'ruza mashg'ulotlar:	30
Amaliy mashg'ulotlar:	30
Seminar mashg'ulotlar:	-
Laboratoriya mashg'ulotlar:	-
Mustaqil ta'lim:	90
Kredit miqdori:	5
Baholash shakli:	Yozma, Amaliy
Fan tili:	O'zbek

Fan maqsadi (FM)	
“Iqtisodiyotda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va tizimlari” fanini o'rganishdan asosiy maqsad talabalarda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan, shu jumladan raqamli iqtisodiyot texnologiyalaridan milliy iqtisodiyotning soha va tarmoqlarida foydalanish bo'yicha fundamental bilim va amaliy ko'nikmalarni shakllantirishdan iborat. Fanni o'rganishning asosiy maqsadlari quyidagilardan iborat:	
FM1	matn va Power BI, Tableau, Excel jadval ma'lumotlarini qayta ishlash dasturlari, shuningdek taqdimotlar tayyorlash dasturlari bilan ishlash bo'yicha amaliy ko'nikmalarni shakllantirish;
FM2	mahalliy kompyuter tarmoqlarida, shuningdek, Internet tarmog'ida ishlashning amaliy ko'nikmalarini shakllantirish;
FM3	ma'lumotlar bazalari va katta ma'lumotlar (Big Data), katta ma'lumotlar tahlili bilan ishlash bo'yicha amaliy ko'nikmalarni shakllantirish;
FM4	zamonaviy axborot tizimlarining tuzilishi, rivojlanish tamoyillari haqida nazariy bilimlarni shakllantirish;
FM5	elektron va mobil tijorat sohasida foydalanish va rivojlanish tendensiyalari haqida bilimlarni shakllantirish;
FM6	raqamli iqtisodiyot texnologiyalari, xususan, bulutli, sun'iy hamda blokcheyn texnologiyalari haqida tasavvurni shakllantirish;
FM7	tarmoq ma'lumotlarini qayta ishlash sharoitida axborot xavfsizligini ta'minlash usullari bilan tanishish.
Fanni o'zlashtirish uchun zarur boshlang'ich bilimlar	
Ushbu fanni muvaffaqiyatli o'zlashtirish uchun talabalar Kompyuter savodxonligi bo'yicha olingan bilimlari yetarli bo'lishi kerak.	

Ta'lim natijalari	
	Bilimlar jihatdan:
TN1	Matnli, jadvali axborotlarni qayta ishlash Power BI, Tableau, Excel dasturlarining funksional imkoniyatlari bilan tanishadi;
TN 2	Boshqaruv jarayonlarida shaxsiy kompyuterlardan foydalanishning nazariy asoslari va ularni milliy iqtisodiyotning turli tarmoq va sohalariga tatbiq qilish usullarini o'rganadi;
TN 3	Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari, katta ma'lumotlar (Big Data) va ma'lumotlar tahlili (Data Analytics) bilan ishlashni o'rganadi;
	Tahlil jihatidan:
TN 6	Internet tizimi va tarmoq texnologiyalarida ishlash ko'nikmalarni oladi;
TN 7	Korxonaning resurslarini rejalashtirish ERP, SAP tizimlari hamda imkoniyatlari, biznes jarayonlari va biznes funksiyalari sohasida loyihalash;
TN 8	Elektron tijorat, mobil-tijoratni rivojlanish tendensiyalari, yo'nalishlari va ularning tavsifini o'rganadi;
	Baholash jihatidan:
TN13	Raqamli iqtisodiyotni texnologiyalari bo'yicha tushunchaga ega bo'lish, bulutli, sun'iy, blokcheyn texnologiyalari shakllantiradi;
TN14	Tarmoq sharoitida ma'lumotlarni qayta ishlash jarayonida axborot xavfsizligini ta'minlash usullari bilan tanishadi.

Fan mazmuni		
1-semestr. Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)		
M1	Kirish. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining iqtisodiyotdagi o'rni va vazifalari	2
M2	Axborot texnologiyasining infratuzilmasi	2
M3	Dasturiy ta'minot va uning rivojlanish tendensiyalari	2
M4	Iqtisodiy masalalarni yechishda jadval muxarrirlaridan foydalanish	2
M5	Taqdimotlarni ishlab chiqishning instrumental vositalari	2
M6	Internet tarmoqlar texnologiyalari va ularni iqtisodiyotdagi o'rni	2
M7	Ma'lumotlar bazalari va Big Data bilan ishlash texnologiyalari	4
M8	Axborot tizimlarining tushunchasi va ulardan iqtisodiyotning sohalarida foydalanish imkoniyatlari	2
M9	Iqtisodiy masalalarni yechishda bulutli va IoT texnologiyalardan foydalanish xususiyatlari	2
M10	Blokcheyn texnologiyasi va undan iqtisodiyot sohalarida foydalanish imkoniyatlari	2
M11	Iqtisodiyotning turli tarmoqlarida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish imkoniyatlari	2
M12	Elektron hukumat tizimining ishlash xususiyatlari	2
M13	Elektron biznes va mobil-tijorat	2
M14	Axborot xavfsizligini ta'minlash usullari	2
Jami soatlar		30

1-semestr. Mashg‘ulotlar shakli: Amaliy mashg‘ulot (A)		
A1	Dasturiy ta’minot va uning rivojlanish tendensiyalari	4
A2	Iqtisodiy masalalarni yechishda jadval muxarrirlaridan foydalanish	8
A3	Taqdimotlarni ishlab chiqishning instrumental vositalari	2
A4	Internet tarmoqlar texnologiyalari va ularni iqtisodiyotdagi o‘rni	2
A5	Ma’lumotlar bazalari va Big Data bilan ishlash texnologiyalari	4
A6	Axborot tizimlarining tushunchasi va ulardan iqtisodiyotning sohalarida foydalanish imkoniyatlari	4
A7	Iqtisodiy masalalarni yechishda bulutli va IoT texnologiyalardan foydalanish xususiyatlari	2
A8	Elektron biznes va mobil-tijorat	2
A9	Axborot xavfsizligini ta’minlash usullari	2
Jami soatlar		30

Mustaqil ta’lim mavzulari (MT)		
MT1	Raqamli iqtisodiyotning asosiy texnologiyalari.	2
MT2	Texnik vositalarning rivojlanish tendensiyalari.	2
MT3	Zamonaviy operatsion tizimlarning qiyosiy tahlili.	2
MT4	Matnli ma’lumotlarni qayta ishlash dasturlarining imkoniyatlari.	2
MT5	Iqtisodiy axborotni qayta ishlash uchun elektron jadval muharrirlaridan foydalanish.	2
MT6	Taqdimotlarni ishlab chiqishning zamonaviy vositalari.	2
MT7	Xalq xo‘jaligining turli sohalar va tarmoqlarida tarmoq texnologiyalaridan foydalanish yo‘llari.	2
MT8	Katta ma’lumotlarni qayta ishlash texnologiyalari.	4
MT9	Korxona faoliyatida axborot xavfsizligi.	2
MT10	Axborot tizimlarining tasnifi.	2
MT11	Elektron hukumatni joriy etishning jahon tajribasi.	2
MT12	Har xil faoliyat sohalarida bulutli texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlari.	2
MT13	Har xil faoliyat sohalarida blokcheyn texnologiyasidan foydalanish xususiyatlari.	2
MT14	O‘zbekiston Respublikasida elektron tijoratning rivojlanish holati.	2
MT15	Iqtisodiy axborotni qayta ishlash uchun mobil ilovalardan foydalanish.	2
MT16	Raqamli iqtisodiyotda axborot xavfsizligini ta’minlashning zamonaviy usullari	2

	va vositalari.	
MT17	Davlat boshqaruvida raqamli texnologiyalarni rivojlantirish.	2
MT18	Blokcheyn, buyumlar interneti, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar iqtisodiy tarmoqlarda qo'llanilishi.	2
MT19	Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari mahsulotlari.	2
MT20	Internet tarmog'ida biznes-jarayonlarini tashkil etish.	2
MT21	Tashkilot rivojlanishining raqamli strategiyasi.	2
MT22	Bulutli yechimlar (SaaS) va bulutli infratuzilmasi (IaaS). Raqamli platformalar (PaaS).	2
MT23	Raqamli transformatsiyaning biznes jarayonlarga ta'siri.	2
MT24	Sun'iy intellekt yordamida qaror qabul qilish tizimlari.	4
MT25	Kiberxavfsizlik va zamonaviy tahdidlar: tahlil va himoya usullari.	4
MT26	Mobil texnologiyalar asosida elektron bank xizmatlarini rivojlantirish.	2
MT27	Elektron to'lov tizimlari va ularning iqtisodiy tahlili.	2
MT28	Internet narsalari (IoT) texnologiyasining sanoatdagi roli.	2
MT29	Smart shaharlar va raqamli infratuzilma konsepsiyasi.	2
MT30	Ochiq ma'lumotlar (Open Data) va ularning boshqaruvda qo'llanilishi.	2
MT31	Axborot texnologiyalarining ta'lim sohasidagi innovatsion loyihalari.	2
MT32	Axborot tizimlarida ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari (DBMS).	2
MT33	Fintech sohasida IT texnologiyalarining o'rni va rivojlanishi.	2
MT34	Elektron sog'liqni saqlash tizimlarining turlari va imkoniyatlari.	2
MT35	Startaplar uchun raqamli ekotizimlar va inkubatsiya platformalari.	2
MT36	Korxonalarda ERP tizimlarining joriy etilishi va afzalliklari.	2
MT37	Ma'lumotlar tahlili (Data Analytics) va biznes razvedkasi (BI).	4
MT38	Katta hajmdagi ma'lumotlarni vizuallashtirish texnologiyalari.	4
MT39	Elektron tijoratda chatbotlar va sun'iy intellektidan foydalanish.	2
MT40	Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali (my.gov.uz)ning tahlili.	2
	Jami:	90 soat

Asosiy adabiyotlar:

1.	Shoaxmedova N.X., Abdullayeva I.M. <i>Iqtisodiyotda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va tizimlari. Darslik</i> . “Innovatsion rivojlanish nashriyoti-matbaa uyi”, 2021. — 504 b.
2.	D. Xashimova. <i>Informatsionno-kommunikatsionnyye tekhnologii i sistemy v ekonomike. Uchebnik</i> . T.: “Iqtisodchi”, 2021. — 500 c.
3.	Stephen Doyle. <i>ICT for Cambridge IGCSE</i> . Oxford University Press, 2023.

Qo‘shimcha adabiyotlar:

1.	Информационные системы в экономике: учебник для вузов / В. Н. Волкова; В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинов; под ред. В. Н. Волкова, В. Н. Юрьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 402 с.
2.	Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Част 1 : учебник для вузов / отв. ред. В. В. Профиров. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 375 с.
3.	Информационные системы в экономике: учебное пособие [электронный ресурс] / сост. И. Н. Беляева. — Электрон. дан. — Ульяновск: УлГТУ, 2024. — 104 с.
4.	Д.М.Назаров,Д.П.Хашимова,И.М.Абдуллаева,Н.Х.Шахмедова,Ш.Г.Маннанова. Информатика. Учебное пособие. – Т.: «Иктисодиёт», 2021. – 450 стр.

Elektron manbalar:

1.	http://gov.uz/ — O‘zbekiston Respublikasi hukumat portali.
2.	http://www.lex.uz/ — O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi.
3.	http://www.norma.uz/ — Norma axborot-huquqiy ta’minlash tizimi.
4.	http://www.tsue.uz/ — Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti veb sayti.
5.	http://www.stat.uz/ — O‘zbekiston Respublikasi Statistika Qo‘mitasi.

TALABALAR BILIMINI BAHOLASH

Ushbu fan (modul) bo‘yicha talabalar bilimini baholash semestr davomida o‘quv materiallarini (mustaqil ish, test va yozma ishlar) bajarishga asoslanadi. Dars davomida talabalar 100 ballik tizimda baholanadi. Shundan, talabaning amaliy mashg‘ulotlardagi faolligi, mustaqil ishlar va joriy natijalar uchun 30 ball, oraliq nazorat uchun 20 ball, yakuniy nazorat uchun 50 ball beriladi. Yakuniy nazorat shakli akademik faoliyatni tashkil etish bo‘limi bilan kelishilgan holda belgilanadi. Joriy, oraliq va nazorat vazifalari quyidagicha taqsimlanadi:

Oraliq nazorat bali	Yakuniy nazorat bali
<i>Oraliq nazoratning maksimal bali (ON)</i> 50 ball:	<i>Yakuniy nazoratning maksimal bali (YaN)</i> 50 ball
<i>ON > 30 ball bo‘lgan talaba yakuniy nazorat topshirishga ruxsat beriladi. bunda, yakuniy nazorat ham YaN ≥ 30 ball bo‘lishi talab etiladi.</i>	
Modul (fan)dan o‘zlashtirish ko‘rsatkichi (O‘K): $O'K = ON + YaN$ $O'K \geq 60$ ball bo‘lganda modul (fan) o‘zlashtirilgan hisoblanadi.	

TALABALAR BILIMINI BAHOLASH TARTIBI

Reyting baholash turlari	Maksimal ball	Nazorat turlari bo'yicha bajariladigan topshiriqlar
I. JORIY NAZORAT (JN), jami	30 ball	
Shundan:		
1.1. Amaliy mashg'ulotlarda faolligi: - mavzulashtirilgan testlar yechishga; - mavzular bo'yicha masalalar yechishga	10 ball 10 ball	fanning xususiyatidan kelib chiqqan holda, seminar va amaliy mashg'ulotlarda og'zaki so'rov, test o'tkazish, suhbat, nazorat ishi, keys stadi kabi vaziyatli topshiriqlar, uy vazifalarini bajarishi
1.2. Mustaqil ta'limga, jami shundan:	10 ball	
1-mustaqil ish	5 ball	Talabalarni darsdan tashqari vaqtda 3-4 kishidan iborat kichik guruhlariga bo'linib, hamkorlik asosida taqdimot tayyorlab himoya qilishiga
2-mustaqil ish	5 ball	Mustaqil ta'limga taqdim etilgan dolzarb mavzulardan birini tanlab yakka tartibda esse yoki keys stadi (muammoli vaziyatlar tahlili) tayyorlashi va himoya qilishiga
II. Oraliq nazorat, jami	20 ball	O'quv jarayoni grafigiga muvofiq oraliq nazorat haftasida HEMIS axborot tizimi orqali yoki bevosita o'quv auditoriyasida tashkil etiladi
Shundan: mustaqil ta'limga	10 ball	Har bir variantdagi 2 ta yozma savolning 1 tasi mustaqil o'zlashtirishga ajratilgan mavzu hamda topshiriqlardan tuziladi
III. Yakuniy nazorat, jami	50 ball	O'quv jarayoni grafigiga muvofiq yakuniy nazorat haftalarida
Shundan: mustaqil ta'limga	20 ball	Har bir variantdagi 5 ta yozma savolning 2 tasi talabalar tomonidan mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular hamda topshiriqlardan tuziladi
Jami	100	

Talabaning fan bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichini nazorat qilishda quyidagi mezonlar tavsiya etiladi:

- a) 5 baho olish uchun talabaning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:**
- fanning mohiyati va mazmunini to'liq yoritib olish;
 - fan mavzularini bayon qilishda ilmiylik va mantiqiylik saqlanib, ilmiy xatoliklar va chalkashlikka yo'l qo'yilmasa;
 - fan bo'yicha mavzu materiallarining nazariy va amaliy ahamiyati haqida aniq tasavvurga ega bo'lsa;
 - fan doirasida mustaqil erkin fikrlash qobiliyatini namoyon etib olish;
 - berilgan savollarga aniq va lo'nda javob berib olish;

- konspektga puxta tayyorlangan bo'lsa;
- mustaqil topshiriqlarni to'liq va aniq bajargan bo'lsa;
- fanga tegishli qonunlar va boshqa me'yoriy-xuquqiy xujjatlarni to'liq o'zlashtirgan bo'lsa;

b) 4 baho olish uchun talabning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

➤ fanning mohiyati va mazmunini tushungan, fandagi mavzularni bayon qilishda ilmiy va mantiqiy chalkashlikka yo'l qo'ymasa;

- fanning mazmunini amaliy ahamiyatini tushingan bo'lsa;
- fan bo'yicha berilgan vazifa va topshiriqlarni o'quv dasturi doirasida bajarsa;
- fan bo'yicha berilgan savollarga to'g'ri javob bera olsa;
- fan bo'yicha konspektni puxta shakllantirgan bo'lsa;
- fan bo'yicha mustaqil topshiriqlarni to'liq bajargan bo'lsa;
- fanga tegishli qonunlar va boshqa me'yoriy-xuquqiy xujjatlarni o'zlashtirgan bo'lsa.

v) 3 baho olish uchun talabning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim:

➤ fan haqida umumiy tushunchaga ega bo'lsa;

➤ fandagi mavzularni tor doirada yoritib, bayon qilishda ayrim chalkashliklarga yo'l qo'ysa;

- bayon qilish ravon bo'lmasa;
- fan bo'yicha savollarga mujmal va chalkash javoblar olinsa;
- fan bo'yicha matn puxta shakllantirilmagan bo'lsa.

g) quyidagi xollarda talabning bilim darajasi qoniqarsiz 2 baho bilan baholanishi mumkin:

- fan bo'yicha mashg'ulotlarga tayyorgarlik ko'rilmagan bo'lsa;
- fan bo'yicha mashg'ulotlarga doir xech qanday tasavvurga ega bo'lmasa;
- fan bo'yicha matnlarni boshqalardan ko'chirib olganligi sezilib tursa;
- fan bo'yicha matnda jiddiy xato va chalkashliklarga yo'l qo'yilgan bo'lsa;
- fanga doir savollarga javob olinmasa;
- fanni bilmasa.

Talabalarni baholashda quyidagilar hisobga olinadi:

- mashg'ulotlardagi ishtiroki (davomat);
- mashg'ulotlardagi faollik va ijodkorlik;
- asosiy va qo'shimcha o'quv materiallarini o'zlashtirish;
- mustaqil ta'lim bo'yicha topshiriqlarni o'z vaqtida bajarish;
- nazoratning barcha turlarini o'z vaqtida bajarish.

AKADEMIK VA ETIK TALABLAR

Nazorat topshiriqlarini bajarishda ko'chirmakashlikka (plagiat) yo'l qo'yilmaydi.

Test, o'quv loyihalari, mustaqil ishlar, oraliq, joriy, yakuniy nazorat topshiriqlarini boshqa shaxslardan ko'chirib olinishiga yo'l qo'yilmaydi, boshqa talabning o'rniga imtihon topshirish ta'qiqlanadi.

Kurs bo'yicha har qanday nazorat topshirig'ini soxtalashtirgan talaba "fanni o'zlashtirmagan" ("F") hisoblanadi.

Mashg'ulotlar paytida mobil aloqa va boshqa elektron qurilmalardan foydalanishga yo'l qo'yilmaydi.

Mashg'ulotlar paytida auditoriyada (virtual auditoriyada) belgilangan talablarga zid harakatlar qilish mumkin emas.

Boshqalar va turli fikrlarga tolerant munosabatda bo'lish talab etiladi.

Kontakt soatlari*: mustaqil ta’lim topshiriqlarini bajarish, ularni taqdim etish, zarur ma’lumotlar va turli materiallar bo’yicha savollarga quyidagi grafik asosida o’qituvchiga murojaat qilishingiz mumkin:

№	Kun	Vaqt	Xona
1.	Dushanba	16.30 - 17.30	116
2.	Juma	16.30 - 17.30	116

** Eslatma: Mazkur blok har bir o’qituvchi tomonidan o’zining individual-shaxsiy ishchi dasturida imkoniyatdan kelib chiqib to’ldiriladi.*

Fan o’qituvchisi to’g’risida ma’lumot	
Muallif:	M.Ergashev – Oriental universiteti Matematika va axborot texnologiyalari kafedrası katta o’qituvchisi
E-mail:	ergashevmuhammadsodiq1995@gmail.com
Tashkilot:	Oriental universiteti
Taqrizchilar:	M.Yusupov – Oriental universiteti, “Biznes va boshqaruv” kafedrası professori v.b., iqtisodiyot fanlari doktori; N. Shoaxmedova – TDIU, “Raqamli iqtisodiyot” kafedrası dotsenti

Mazkur sillabus Oriental universiteti Kengashining 2025-yil “____” _____dagi № ____-sonli bayonnoma bilan tasdiqlangan.

Mazkur sillabus Matematika va axborot texnologiyalari kafedrasining 2025-yil “____” _____dagi yig’ilishda ko’rib chiqilgan va ma’qullangan.

O’quv-uslubiy boshqarmasi boshlig’i _____ A. Mardanov

O’quv-metodik ta’minot bo’limi boshlig’i _____ G.Usmanova

Kafedra mudiri v.b. _____ X.Aminov

Tuzuvchi _____ M.Ergashev

