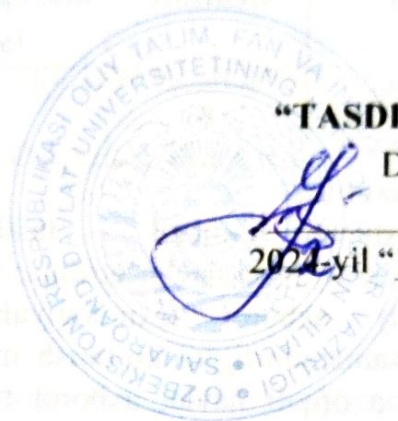


**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**SAMARQAND DAVLAT UNIVERSITETINING
KATTAQO'RG'ON FILIALI**

Ro'yxatga olindi
№ BB-60411300
2024-yil " ____ " _____



"TASDIQLAYMAN"

Direktor

Sh.R.Urakov

2024-yil "05" 09

**IQTISODIYOTDA ELEKTRON HUKUMAT
FAN DASTURI**

Bilim sohasi:	410 000	- Biznes va Boshqaruv
Ta'lim sohasi:	400 000	- Biznesni boshqarish va Huquq
Ta'lim	60411300	- Biznesni boshqarish
yo'nalishlari:	60410100	- Buxgalteriya hisobi va audit

Kattaqo'rg'on-2024

Fan/modul kodi IEH1605		O'quv yili 2024-2025	Semestr 6	ECTS – Kreditlar 5	
Fan/modul turi Majburiy		Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 4	
1.	Fan nomi	Semestr	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami (soat)
	Iqtisodiyotda elektron hukumat	6	60	90	150

2. I. Fanning mazmuni

Fanni o'qitishdan maqsad – talabalarga davlat boshqaruv organlari xodimlarining faoliyatida davlat boshqarish axborot tizimlardan foydalanishini ya'ni umumiy axborot texnologiyalar infratuzilmasi asosida davlat boshqaruvini samaradorligini ko'tarish mexanizmini boshqarishni o'rgatiladi. Bu infratuzilma orqali davlat axborot tuzilmalarini va vositalarini qamirab oladi, yana davlat interaktiv xizmatlarini joriy etishda fuqaro va davlat boshqaruv organlarini o'zaro aloqasini ta'minlash vositalarini o'rgatadi.

Fanning asosiy vazifalari – talabalarga Butun dunyoda keng qamrovli ravishda rivojlanib borayotgan zamonaviy axborot kommunikasiya texnologiyalarini hayotga tadbqiq etish, elektron hukumat asoslaribo'yicha talabalarga chuqur bilim berish, ko'nikmalar hosil qilish va ularning ushbu soha bo'yicha tajriba saviyalarini o'stirishdan iborat.

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

II.I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:

1-mavzu. Elektron hukumat to'g'risida asosiy tushunchalar

Elektron hukumat. Konsepsiya, elektron hujjat, axborot tizimi, tashkillashtirish, loyihalashtirish, hisobga olish, tahlil qilish, saqlash, uzatish, qayta ishlash, teskari aloqa.

2-mavzu. Iqtisodiyotda axborot texnologiyalari sohasining huquqiy asoslari.

Axborot, resurs, belgili, elektron jurnal, elektron hukumat, matnli, texnik ta'minot, va dasturiy ta'minot.

3-mavzu. „Elektron“ hukumat tizimini joriy qilish va rivojlantirish omillari.

Davlar organlari faoliyatining ochiqligi va shaffofligi. O'zbekiston Respublikasi ochiq ma'lumotlar portalida (data.gov.uz) saytidan foydalanish.

Elektron davlat xizmatlaridan ariza beruvchilarning teng tavishta foydalanishi.

4-mavzu. O'zbekiston Respublikasining "Elektron hukumat to'g'risida"gi qonuning mazmun mohiyati to'g'risida

O'zbekiston Respublikasining "elektron hukumat to'g'risida"gi qonuning mazmun mohiyati to'g'risida. „Yagona darcha“ prinsipi bo'yicha elektron davlat xizmatlari ko'rsatish. Elektron hukumatning yagona identifikatorlaridan foydalanish.

5-mavzu. "Elektron hukumat" tizimida innovatsion texnologiyalar

Innovatsion maxsulot va texnologiyalari. Innovatsiya turlari. Innovatsiyaning klassifikatsiyalari

6-mavzu. Kichik biznes va tadbirkorlikni rivojlantirishda "elektron hukumat" tizimining o'rni

Tadbirkorlik faoliyatida "elektron hukumat"ning o'rni. Kichik biznes va tadbirkorlik sohasi. Himoyalangan mualliflashtirish, haqiqiylikni tasdiqlash.

7-mavzu. „Elektron hukumat“ konfidensial axborot resurslaridan foydalanish usullari.

Konfidensiallik, axborot xavsizligi, maxfiylik. Obyektlararo axborot almashinuvi. Elektron raqamli imzo

8-mavzu. "Elektron hukumat" interaktiv xizmati axborot resurslaridan foydalanishni huquqiy tartiblash.

Elektron hukumat interaktiv xizmatida obyektlararo elektron hujjat aylanishini amalga oshirishda axborot xavfsizligini ta'minlash . Telekommunikatsiyalar infratuzilmasini ta'minlashga va obyektlararo elektron hujjat aylanishi uchun tarmoqni qurishga qo'yiladigan talablar. Elektron hukumat obyektlararo axborot almashinuv tizimining dasturiy-apparat vositalarini va axborot resurslarini ruxsatsiz foydalanishdan himoyalash.

9-mavzu. "Elektron hukumat" tizimida axborot xavfsizligini ta'minlash usullari.

Axborot xavfsizligini ta'minlash masalalari. "Login" tushunchasi. "Parol" tushunchasi. "Avtorizatsiya" tushunchasi. Ro'yxatdan o'tish tartibi. Login va parolga ega bo'lish shartlari. Resurslardan ruxsatsiz foydalanish va uning oqibatlari.

10-mavzu. Davlat boshqaruv idoralari axborot resurslari

konfidentsialligini ta'minlashning huquqiy asoslari.

Axborot resurslarining himoyasi va uning konfidentsialligini ta'minlash. Davlat boshqaruv idoralari interaktiv xizmatidan foydalanish. Elektron hukumat interaktiv xizmatlari portali .Net Framework, ASP.NET va Visual C# texnologiyasi.

11-mavzu. Telekommunikasiya va aloqaning zamonaviy vositalari. foydalanish sohalari.

Telefaks tarmog'i, elektron axborot oqimlari, elektron pochta, "teleks", televizion axborot oqimlari, "Telematn" axborot tizimi.

12-mavzu. «Elektron hukumat» tizimi asoslari

Gov.uz, interaktiv davlat xizmatlari, interaktiv xizmatlarni tashkil etish, interaktiv xizmatlar turlari, bazaviy interaktiv davlat xizmatlari.

13-mavzu. «Elektron hukumat» tizimi arxitekturasini

Elektron raqamli imzo, zamonaviy axborot kommunikasiya texnologiyalarini yanada joriy etish, interaktiv davlat xizmatlari ko'rsatishni hisobga olgan holda internet tarmog'ida O'zbekiston Respublikasining hukumat portali faoliyatini yanada takomillashtirish.

14-mavzu. O'zbekistonda axborot resurslarini shakllantirish yo'nalishlari.

Elektron hukumat tizimini rivojlanish strategiyasi. Server qurilmalari va ilovalari. Aloqa va telekommunikasiyaning zamonaviy tizimlari. Keng polosali axborot o'tkazish tizimlari. Katta xajmdagi ma'lumotlar massivini qayita ishlash va saqlash vositasi.

15-mavzu. Elektron hukumat tahlili.

Yaratilgan mahsulot va daromadlarning taqsimlanish tam oyillari. Ish haqining iqtisodiy mazmuni. Ish haqini tashkil atish shakllari va tizimlari. Mehnat munosabatlarining iqtisodiy mazmuni va kasaba uyushmalarining roli

III. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar.

Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1. Elektron hukumat to'g'risida asosiy tushunchalar

2. Axborot texnologiyalari sohasining huquqiy asoslari

3. „Elektron“ hukumat tizimini joriy qilish va rivojlantirish omillari.

4. O'zbekiston Respublikasining "Elektron hukumat to'g'risida"gi qonuning mazmun mohiyati to'g'risida

5. "Elektron hukumat" tizimida innovatsion texnologiyalar

6. Kichik biznes va tadbirkorlikni rivojlantirishda "elektron hukumat" tizimining o'rni

7. „Elektron hukumat“ konfidensial axborot resurslaridan foydalanish usullari

8. "Elektron hukumat" interaktiv xizmati axborot resurslaridan foydalanishni huquqiy tartiblash

9. "Elektron hukumat" tizimida axborot xavfsizligini ta'minlash usullari.

10. Davlat boshqaruv idoralari axborot resurslari konfidensialligini ta'minlashning huquqiy asoslari

11. Telekommunikasiya va aloqaning zamonaviy vositalari. foydalanish sohalari

12. «Elektron hukumat» tizimi asoslari

13. "Elektron hukumat" tizimi arxitekturasini

14. O'zbekistonda axborot resurslarini shakllantirish yo'nalishlari

15. Elektron hukumat tahlili

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

1. Algoritmni tahlil qilish asoslari. Turli xil ishlash baholari algoritmlari.

2. Muammolarning murakkabligi va pastki baholash.

3. Ma'lumot turlari va ma'lumotlar tuzilmalari. Mavhum turlari ma'lumotlar.

4. Masalaning modelini yaratish. Protsessual va ma'lumotlarni abstraktsiya qilish

5. Ma'lumotlar tuzilmalari ma'lumotlarning abstract turlarini ko'rsatish usullari sifatida: chiziqli ma'lumotlar tuzilmalari (qator, navbat, ro'yxat, stek)

6. Ma'lumotlar tuzilmalari ma'lumotlarning abstract turlarini namoyish qilish usullari sifatida: ma'lumotlar to'plami, chiziqli bo'lmagan ma'lumotlar tuzilmalari

7. Heshlash, heshlar funksiyalarini tanlash
8. Fundamental masalalar: to'plamdagi elementni topish vazifasi. Ikkilik qidirish
9. Dinamik qidirish muammosi, muvozanatli daraxtlar.
10. Satr osti qidiruvi masalasi. Muammoni hal qilishda turli xil yondashuvlar: Rabin-Karp, Knut, Morris, Pratt algoritmlari, Boyer Murning algoritmi. Qiyosiy tahlil
11. Saralash masalasi. Saralash algoritmlarini qiyosiy tahlili
12. Grexem algoritmi, Jarvis, Hall Quick, ajratish va zabt etish metodlari.
13. Algoritmlarni ishlab chiqish usullari: ajratish va yutib olish (raqamlarni ko'paytirishning samarali protsedurasi misoli, Furey konkret konvertatsiyasi),
14. Dinamik dasturlash (Deykstra algoritmi), Kruskal, Prim algoritmlari
15. Graf nazariyasiga kirish. Daraxtlar.
16. Ikkilik daraxtlar. Massivlar va dinamik tuzilmalar yordamida daraxtlarni xotirada aks ettirish.
17. Daraxtlar bo'ylab yurish
18. Daraxtlarni aylanib o'tish. Daraxtlar va ularni qayta ishlash algoritmlari. Optimal qidirish daraxtlari
19. Chiziqli, kvadratik namuna olish. Zanjirlash usuli, ikki marta xeshlash.
20. Xesh funksiyalarining sifatini baholash. Teskari indekslar.
21. O'zbekistonda axborotlashtirish sohasida davlat tomonidan amalga oshirilgan choratadbirlar algoritmlar.
22. O'zbekistonda axborot resurslarini shakllantirish chora-tadbirlari va bozori
23. Davlat xizmatlarini intellektuallashtirishning jahon amaliyoti
24. Jahon amaliyotida interaktiv davlat xizmatlarini yo'lga qo'yilishi tajribasi
25. O'zbekistonda interaktiv davlat xizmatlarining rivojlanish bosqichlari
26. Elektron hukumat raqamli iqtisodiyotning asosiy komponenti
27. my.gov.uz portalining komponental tuzilishi

	28. e-kommunal.uz komponental tuzilishi 29. Milliy to'lov tizimlari 30. Elektron hukumat tizimini rivojlanish strategiyasi 31. Elektron hukumat tahlili 32. Elektron hukumat ilovalari va turlari 33. Elektron hukumat modeli 34. Elektron hukumatni rivojlantirishda axborot tizimlari va ma'lumotlar bazalarini yaratish loyihalari 35. Elektron davlat boshqaruvida biznes jarayonlarni maqbullashtirish 36. Rivojlanish maqsadida AKTni moliyalashtirish variantlari 37. Elektron hukumat tizimini rivojlanishi uchun ijtimoiy mediani o'rni 38. Elektron hukumat tizimida innovatsion texnologiyalar 39. Elektron hukumat tizimida axborot xavfsizligini ta'minlash 40. Rivojlangan davlatlarda elektron hukumat 41. O'zbekistonda axborotlashtirishning me'yoriy-huquqiy asoslari 42. O'zbekistonda axborot resurslarini shakllantirish yo'nalishlari 43. O'zbekistonda interaktiv davlat xizmatlari infratuzilmasini rivojlantirilishi 44. Elektron hukumat raqamli iqtisodiyot elementi sifatida 45. Mobil va onlayn to'lov tizimlari
3.	V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar) Fanni o'zlashtirish natijasida talaba: - talabalarni axborot tizimlarini texnik va dasturiy vositalari bilan tanishtirish va bu vositalarni ishlab chiqarish, ilmiy talqiot ishlari, hamda o'quv jarayonlariga tadbqiq etish usullari va ularning o'ziga xos xususiyatlarini o'rgatishdan iboratdir.; - elektron hukumat va uning iqtisodiyotdagi o'rni haqidagi bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishi buni amaliyotda qo'llash uchun amaliy bilimlarni o'rganishdan iborat.
4.	VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari: - ma'ruzalar; - interfaol keys-stadilar, testlar; - elektron va tarqatma materiallar
5.	VII. Kreditni olish uchun talablar: Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'liq o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan iqtisodiy qarashlar va fikrlar

	haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat ishini topshirish
6.	Fan/modul uchun mas'ullar: O.N.Xaitov – SamDUKF, “Raqamli texnologiya va iqtisodiyot” kafedrası assistenti
7.	Taqrizchilar: Sh.K.Daliyev – SamDUKF, “Raqamli txnologiyalar va iqtisodiyot” kafedrası kafedrası mudiri.

Asosiy adabiyotlar

1.	Ахо А., Хопкрофт Д., Ульман Д. Структуры данных и алгоритмы. «Вильямс», Москва, 2010.
2.	Вирт Н. Алгоритмы и структуры данных. С примери на Паскале., 2005, - 352 с
3.	1. Царёв Р.Ю., Алгоритмы и структуры данных (CDIO): учебник / Царёв Р.Ю. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2016. – 20

Tavsiya qilinadigan qo'shimcha adabiyotlar

1.	O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 – yil 28 – yanvar “2022 – 2026” yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning Taraqqiyot strategiyasi to'g'risida” gi , PF – 60 – sonly Farmoni
2.	Mirziyoyev Sh .M Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti lavozimiga kirishish tantanali marosimga bag'ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo'shma majlisidagi nutqi. – Toshkent: O'zbekiston 2016 . 56b.
3.	O'zbekiston Respublikasining Mehnat kodeksi. – T.:“Adolat”, 2023. – 488 b..
4.	Mirziyoyev Sh. M Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. “O'zbekiston” NMIU, 2017. – 485b
5.	Быкова, В. В. Комбинаторные алгоритмы: множества, графы, коды/БыковаВ.В. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015..
6.	Bucknall J. / Бакнелл Дж. – The Tomes of Delphi™ Algorithms and Data Structures / Фундаментальные алгоритмы и структура данных в

	Delphi™, 2003.
7.	Fan dasturi Samarqand davlat universiteti Kattaqo'rg'on filiali Kengashning 2022-yil 5-sentyabr dagi 1-son bayonnomasi bilan ma'qullangan.

Dastur mualliflari:	O.N.Xaitov
E-mail:	<u>oxunjonxaitov1995@gmail.com</u>
Tashkilot:	Samarqand davlat universiteti Kattaqo'rg'on filiali, Aniq va tabiiy fanlar fakulteti, Raqamli texnologiyalar va iqtisodiyot kafedrası