

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSİYALAR VAZIRLIGI**
GULISTON DAVLAT UNIVERSITETI



"TASDIQLAYMAN"

Rektor

M.T.Xodjiev

2024 yil

1.11-2024-y

**QISHLOQ XO'JALIGIDA
AXBOROT-KOMMUNIKATSION TEXNOLOGIYALAR
FANI O'QUV DASTURI**

Bilim sohasi: 800000 – Qishloq, o'rmon, baliq xo'jaligi va veterinariya

Ta'lif sohasi: 810000 – Qishloq xo'jaligi

Ta'lif yo'nalishi: 60810300 - Tuproq bonitirovkasi va yer degradatsiyasi

Fanning nomi	Qishloq xo‘jaligida axborot-kommunikatsion texnologiyalar
Fan/modul kodi	QXAKTB1104
Fan/modul turi	Majburiy
O‘quv yili	2024/2025
Fan semestri	1
Ta‘lim tili/turi	O‘zbek/kunduzgi
Fanga ajratilgan soat/kredit	180/6
Auditoriya soat	72
Mustaqil ta‘lim uchun ajratilgan soat	108

1. FANNING MAZMUNI

Fanni maqsadi – “60810300 - Tuproq bonitirovkasi va yer degradatsiyasi” ta‘lim yo‘nalishida taxsil olayotgan bakalavrga “Qishloq xo‘jaligida axborot - kommunikatsion texnologiyalar” fanini o‘qitilishida fanning nazariy, uslubiy va texnologik asoslarini, hamda sohaga oid aniq masalalarini echimlarini topishda, axborot texnologiyalarining zamonaviy texnik qurulma va vositalarini, ularning vazifalarini, zamonaviy amaliy dasturlarni, ularning imkoniyatlarini, ular bilan ishlash malakalarini, internet tarmog‘i doirasi, uning xizmatlari, unda ishslash malaka va texnologiyalari yuzasidan talabalarga ko‘rsatmalar berish va bu ko‘rsatmalar asosida talabada kompyuter tizimi doirasida amaliy ishslash malakasi va ko‘nikmalarni shakllantirishdan iborat.

Fanning vazifasi - talabalarни nazariy bilimlar, amaliy ko‘nikmalar, axborot texnologiyalari bilan bog‘liq jarayonlarga uslubiy yondashuv hamda ilmiy-texnikaviy dunyoqarashini yanada shakllantirishdan iboratdir.

II. ASOSIY NAZARIY QISM (Ma’ruza, amaliy (seminar) va mustaqil ta‘lim mavzulari

II.I Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi

Nº	Ma’ruza mashg‘ulot bo‘yicha mavzulari	Ma’ruza mashg‘ulotida ko‘riladigan mavzular	Amaliy (seminar) mashg‘ulot bo‘yicha mavzulari	Mustaqil ta‘lim va mustaqil ish mavzulari
1	1-Mavzu. Kirish. Qishloq xo‘jaligida axborot texnologiyalari asoslari	Qishloq xo‘jaligida AKTlari fanining maqsadi va vazifalarini, Axborotning qishloq xo‘jaligidagi o‘rni. Axborotlarning nazariy asoslari, ma’lumotlarni kodlashtirish	EXM ning arifmetik va mantiqiy asoslari bilan ishslash	O‘zbekistonda AKTning xolati va rivojlanish istiqbollari.
2	2-Mavzu. Axborot jarayonlarining apparat va dasturiy ta‘minoti	Axborot jarayonlarining apparat va dasturiy ta‘minoti. Operatsion tizimlar va ularning turlari. Fayllarni boshqarish tizimlari. WINDOWS operatsion tizimi va uning imkoniyatlari.	1.Windows operasion tizim doirasida ishslash 2.Windows ilova das-turlari ustida ishslash	1.MS Windows 7,8, 10,11 operasion tizim-lari va ulardagi yangi imkoniyatlar va qulay-liklar. 2.Windowsning fayl tizimi: NTFS, FAT32 va FAT16
3	3-Mavzu. Ma’lumotlarni qayta ishslashda Microsoft office paketi dasturlari.	MS Word-matn muxarriri va uning imkoniyatlari. MS Excel dasturi va uning imkoniyatlari. MS Power Point-dasturi va uning imkoniyatlari	1.MS Word-matn dasturida ishslash. 2.MS Excel-dasturida ishslash. 3. MS Power Point-dasturida ishslash	1.MS Word- matn muxarriri va uning imkoniyatlari asosida sohaga oid turli mazmunli xujjatlar tayyorlash.. 2.MSExcel- das-turining imkoniyatla-rini o‘rganish. 3.MSPowerPoint- dasturi orqali soha bo‘yiha anima-sion taqdimotnomasi tayyorlash.
4	4-Mavzu. Qishloq xo‘jaligi masalalarini echishda amaliy dasturiy vositalar	Agrar ofis dasturi orqali qishloq xo‘jaligi maxsulotlari ishlab chiqarish jarayonini avtomat-lashtirish. Qishloq xo‘jaligi dala tajriba ma’lumotlarini qayta ishslash va statistik tahlil qilish	1.ARMA dasturi, uning imkoniyatlari va unda ishslash. 2. Qishloq xo‘jaligi dala tajriba ma’lumotlarini MS Excel- dasturida boshqarish va statistik tahlil qilish	1.ARMA dasturi, uning imkoniyatlarini o‘rganish. 2. Qishloq xo‘jaligi dala tajriba ma’lumotlarini MS Excel- dasturida boshqarish va statistik tahlil qilish

5	5-Mavzu. Kompyuter grafikasi va dizayn	1.Kompyuter grafikasi va uning turlari. 2.Qishloq xo‘jaligi ekin maydonlarini texnologik xaritalarini tuzishda Corel Draw dasturidan foydalanish. 3.«AUTOCAD»dasturi yordamida ekin maydonlarini sxemalarini kompyuterda ishlab chiqish	Corel Draw dasturida ishlash.	.«AUTOCAD»dasturi yordamida ekin maydonlarini sxema-larini kompyuterda ishlab chiqish.
6	6-Mavzu. Axborot tizimlari, ularning qishloq xo‘jalik korxonalarini boshqarishdagi o‘rni	Axborot tizimlari va ularning boshqarishdagi ahamiyati. Axborot tizimlarining sinflanishi. Axborot tizimlarining tuzilishi va ta’minlovchi qismlari. Axborot tizimlarini loyihalash va uni qurish usullari. Axborot tizimlarining hayot sikli modellari		Axborot tizimlarining asosiy jarayonlari va ta’minlovchi tarkibiy qismlari
7	7-Mavzu. Ma’lumotlar bazalari va Big Data texnologiyalari	1.Ma’lumotlar bazalari turlari va ularning axborot tizimlarini qurishdagi roli. 2.MS Access ma’lumotlar bazasida qishloq xo‘jalik jarayonlariga oid ma’lumotlar bazasini yaratish. 3.Katta xajmdagi ma’lumotlar (Big Data)ni qayta ishlsh texnologiyalari	MSAccess dasturida fermer xo‘jaligining ma’lumotlar bazasini yaratish.	Katta xajmdagi ma’lu-motlar (Big Data)ni qayta ishlsh texnologiyalari mavzusida referat tayyorlash va uni ximoya qilish.
8	8-Mavzu. Tarmoq texnologiyasi va internet xizmatlari	Kompyuter tarmoqlari va tarmoq texnologiyalari. Internet tushunchasi. Internetga ulanish. Internetda manzil tushunchasi va uni turlari. Internet resurslari. Internet xizmatlari. Qishloq xo‘jaligiga oid dasturiy vositalar.Qishloq xo‘jaligiga oid web manzillar	Kompyuterning tarmoq doirasida ishlash.	Qishloq xo‘jaligiga sohaga oid web manzillar bilan
9	9-Mavzu. Bulutli texnologiyalar. Google asbob uskunalar va xizmatlaridan foydalanish.	1.Bulutli texnologiyalar tushunchasi. Bulutli texnologiyalarning asosiy turlari. 2.Veb muxitida Google Disk, Google Xujjatlar (matn, elektron jadval, taqdimotlar, grafik muxarirlari), 3.Xamkorlikda ishlash imkoniyatini beruvchi uskunalar majmuasi Google docs - Google Xujjatlar (Google jadval, Google Forma, Google xujjat, Google taqdimot, Google rasm) da ishlash. 4.Bir vaqtda bir xujjat ustida bir necha foydalanuvchi bilan xamkorlikda ishlash.	“Google ilovasi” da ishlash:	“Bulutli texnologiyalar” mavzusida referat tay-yorlash va uni ximoya qilish.

10	10-Mavzu. Qishloq xo'jaligida web texnologiyalar	1.Web sahifa yaratishni tashkil etish tamoyillari. Web sahifani yaratishda HTML tili. 2.ADOBE DREAMWEAVER dastur vositasida web sahifa yaratish. 3.ADOBE FLASH tizimida web sahifalar animatsion modellar yaratish	HTML tili teglari bilan tanishish va unda sohaga oid Web sahifa tayyorlash.	Adobe Dreamweaver dastur va uning imkoniyatlari bilan tanishish web sahifa yaratish.
11	11-Mavzu. Elektron boshqaruv tizimi. Davlat interaktiv xizmatlari.	1.Elektron hujjat almashish tizimlari. 2.Elektron hukumat tizimi 3.Elektron tijorat tizimlari	www.my.gov.uz-yagona interaktiv davlat xizmatlari portal bilan ishlash.	Elektron boshqaruv tizimi.
12	12-Mavzu. Axborot xavfsizligi va axborotlarni himoyalash usullari	1.Axborot xavfsizligi, asosiy tushun-chalari,axborotlarga nisbatan xavf-xatarlar. 2.Axborotlarni kriptografik ximoya-lash usullari. 3.Kompyuter viruslari va viruslardan ximoyalanish usullari. 4.Virus turlari, Antivirus dasturlar va ularning turlari. 5.Antivirus dasturlarni urnatish va bazasini yangilash.	1.Симметрияли криптотизим асослари. 2.Antivirus dasturlarini o'rnatish va bazasini yangilash	“Axborotni ximoyalashning kriptografik usullari” mavzusida referat tayyorlash va uni ximoya qilish.

Laboratoriya ishi mavzulari

T.r	Laboratoriya ishi mavzulari
1	Kompyuterga xizmat (servis) ko'rsatuvchi dasturlar bilan ishlash.
2	MS Word-dasturida soxasiga oid ma'lumotlar ustida ishlash.
3	MS Excel-dasturida soxasiga oid turli maznunli matn va jadvalli ma'lumotlar ustida ishlash.
4	MS Power Point-dasturida soxasiga oid turli mazmunli axborotlarga taqdimotlar tayyorlash
5	MS Access dasturida soxaga oid ma'lumotlar bazani yaratish.
6	Internet tizimida doirasida ishlash.
7	“Google ilovasi” da ishlash.
8	Kompyuterga Antivirus dasturlarni urnatish va bazasini yangilash

III. Fanni o'qitilish natijalari / shakllanadigan kompetensiyalar

Ushbu fanni o'zlashtirish natijasida, talabalar quyidagi ko'nikmalarga ega bo'ladi:

1.“Qishloq xo'jaligida axborot - kommunikatsion texnologiyalar” fanini o'zlashtirish jarayonida talaba Qishloq xo'jaligida axborot texnologiyasining o'rni va axamiyati, axborot jarayonlarining texnik va dasturiy ta'minoti, amaliy dasturlar, internet texnologiyasi va xizmatlari, Elektron boshqaruv tizimi, ularning imkoniyatlari, Axborot xavfsizligi va axborotlarni himoyalash usullari, Bulutli texnologiyalar. Google asbob uskunalar va xizmatlaridan foydalanish, Big Data texnologiyalari, Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari ularda ishlash texnologiyalari xaqida tasavvur va bilimga ega bo'ladi. (**bilim**);

2.Talabalar “Qishloq xo'jaligida axborot-kommunikasion texnologiyalar” fanini o'zlashtirish jarayonida talabalar axborot jarayonlarining texnik va dasturiy ta'minoti, amaliy dasturlar, internet texnologiyasi va xizmatlari, Elektron boshqaruv tizimi, ularning imkoniyatlari, Axborot xavfsizligi va axborotlarni himoyalash usullari, Bulutli texnologiyalar. Google asbob uskunalar va xizmatlaridan foydalanish, Big Data texnologiyalari, Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari xaqidagi ma'lumotlarni bilishi va ulardan foydalana olishi (**ko'nikma**);

3.Talabalar “Qishloq xo'jaligida axborot - kommunikatsion texnologiyalar” fani mavzulari yuzasidan olgan nazariy bilimlarini, amaliy tatbiqlarini amalga oshirish va muammolar bo'yicha yechimlar qabul qilish ko'nikmasiga ega bo'lish (malaka).

IV. Ta'lim texnologiyalari va metodlari

- dolzarb mavzu bo'yicha shaxsiy fikrini tanqid, publisistik va boshqa janrlar (masalan, esse)da yozma bayon qilish;
- ma'ruzalar tayyorlash;

- kurs ishi yozish;
- konspekt yozish;
- glossariy tuzish;
- individual va jamoaviy o'quv loyihasi tuzish;
- keys-topshiriqlarini bajarish;
- mavzuli portfoliolar tuzish;
- axborot-tahliliy materiallar bilan ishslash;
- manbalar bilan ishslash;
- chizma-tasviriy modellar (intellekt-kart, freym, mantiqiy graf va h.k.) yaratish;
- multimediali taqdimotlar yaratish.

V. Kreditlarni olish uchun qo'yiladigan talablar

Joriy, oraliq va yakuniy nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni muvaffaqiyatli topshirish.

Asosiy adabiyotlar:

1. M.Aripov, B.Begalov, U.Begimkulov, M.Mamarajabov. Axborot texnologiyalar, O'quv qo'llanma, T.: "Noshir", 2009
2. Misty E Vermaat, Susan L Sebok, Steven M Freund. Discovering Computers © (edition), Textbook.USA,
3. Е.Л.Федотова Информационные технологии и системы: Учебное пособия — Форум ИНФРА-М, 2013 г. -426 стр.
4. Н.Х.Норалиев, З.К.Кушаров. Қишлоқ хўжалигига ахборот технологиялари: Ўқув кўлланма."Иктисад-молия", Тошкент 2017 й., -521 б.
5. R.A. Dadabayeva, Sh.T. Nasridinova N.X, L.T. Ibragimova, Sh.T. Ermatov. Axborot kommunikasiya texnologiyalar va tizimlar."Sano-standart"nashriyoti. Toshkent 2017
5. D.E.Toshtemirov, M.B.Niyozov, J.D.Saidov. Ta'linda axborot texnologiyalari. O'quv qo'llanma. T.:2020 y.

Qo'shimcha adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabedagi PF 6079 sonli "Raqamli O'zbekiston 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni amalga oshirish chora tadbirlari to'g'risida"gi farmoni.
2. O'zbekiston respublikasi prezidentining farmoni 20.04.2022 yildagi PF-113-son. Kuchga kirish sanasi 21.04.2022. Davlat xizmatlari ko'rsatishni soddalashtirish, byurokratik to'siqqlarni qisqartirish hamda davlat xizmatlari ko'rsatish milliy tizimini rivojlantirishning qo'shimcha chora-tadbirlari to'g'risida.
3. M.Mamarajabov, S.Tursunov Kompyuter grafikasi va Web dizayn Darslik. – T.: "Cho'lon", 2013
4. R. X. Alimov va boshqalar. Axborot tizimlari.- O'quv qo'llanma - T.: TDIU. 2013 y.-244 bet
5. Turdiyeva G.S., B.S.Qurbanov., G.Y.Bo'ronova. Ta'linda axborot texnologiyalari. Durdona-2021. 268-bet.
6. Tursunov S., Nazarov I., Bazarbayev M., Ermetov E., Sayfullayeva D. Ta'linda axborot texnologiyalari. I - tom. 2021.
7. Tursunov S., Nazarov I., Bazarbayev M., Ermetov E., Sayfullayeva D. Ta'linda axborot texnologiyalari. II - tom. 2021

Axborot manbaalari

1. O'zbek internet resurslarining katalogi: www.uz
2. Infocom.uz -elektron jurnali: www.infocom.uz
3. <http://www.bank.uz/uz/publisIVdoc/>
4. Axborot resurs markazi <http://www.asse.uz/>
5. www.zyonet.uz
6. www.agro.uz
7. www.agroculture.com
8. www.agrar.uz

Guliston davlat universiteti tomonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan.
Fan/modul uchun ma'sullar:

A.N.Adilov "Amaliy matematika va informatika" kafedrasи katta o'qituvchisi .
 U.A.Yuldashev "Amaliy matematika va informatika" kafedrasи katta o'qituvchisi .

Taqrizchilar:

A.Qalandarov – GulDPI, f.m.f.n., dotsent
 D.Abduraximov – GulDU, p.f.n., dotsent