O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM
VAZIRLIGI
SH.RASHIDOV NOMIDAGI
SAMARQAND DAVLAT
UNIVERSITETI

Ro'yxatga olindi:
№ БД-60710100
2022 yil "16" 29

"TASDIQLAYMAN"
SamDU rektori:
R.I.Xalmuradov
2022 yil "__" ________

Axborot texnologiyalari

FAN DASTURI

Bilim sohasi:	500000 - Tabiiy fanlar, matematika va statistika
Ta'lim sohasi:	530000 – Fizikaga oid fanlar
Ta'lim yo'nalishi:	60710100 – Kimyo texnologiya

Samarqand - 2022

Fan/modul kodi AT1103		O'quv yili 2022-2023	Semestr 1	ECTS – Kreditlar 2	
Fan/modul turi Majburiy		Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 4	
1.	Fan nomi		Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami (soat)
	Axborot texnologiyalari		36	54	90

Fanning maqsadi (FM)	
FM1	Axborotni shakllantirish, saqlash, qayta ishlash, uzatishning asosiy prinsiplarini o`rganish. Zamonaviy informatsion fikrlash va ilmiy dunyoqarashni shakillantirish. Turli texnik bilimlarga oid masalalarni shaxsiy kompyuter yordamida hal etish yo`llari va usullarini o`rgatishdan iborat. Shuningdek jarayonlarni modellashtirishni o`rganishdan maqsad talabalarga turli jarayonlarning matematik modelini qurish, ularni tahlil qilish, modellashtirish bosqichlari va qonuniyatlarini o`rgatishdan iborat bo`lib, bu amaliy masalalar yordamida olib boriladi

Fan mazmuni	
Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)	
I semestr	
M1	Ta'limda axborot texnologiyalarining asosiy tushunchalari. 2022 yilgi zamonaviy va yangi texnologiyalar. Yaqin kelajak texnologiyalari.
M2	Big Data: katta ma'lumotlar nima va ular qayerda qo'llaniladi. Bulutli texnologiyalar
M3	Google Docs: onlayn matnlarni qayta ishlash texnologiyalari. Google shakllari: onlayn so'rovlar va testlarni yaratish va tahrirlash
M4	Statistik va grafik ma'lumotlar bilan ishlash
M5	Kiber jinoyatlar va axborotni himoya qilish vositalari
M6	Ta'limda audio va video ma'lumotlar bilan ishlash asoslari. Video darslarini yaratish uchun dasturlar.
M7	Internet resurslari va virtual laboratoriyalar bilan ishlash
M8	Elektron hukumat, elektron hujjat aylanishi, elektron tijorat va ekspert tizimlari.

Mashg'ulotlar shakli: Amaliyot (A)	
I semestr	
A1	Operatsion tizimlar bilan ishlash texnologiyasi. Operatsion tizimlarda fayllarni yuklash(download va upload)
A2	Matn muharrirlari bilan ishlash texnologiyasi. Asboblar paneli, matn hujjatlarini loyihalash, yaratish va qayta ishlash.
A3	Taqdimotlar bilan ishlash texnologiyasi. Animatsion grafikalar va diagrammalar yaratish.
A4	Elektron jadvallar va ularning asosiy tushunchalari. Funktsiyalar va formulalar. Grafiklar va diagrammalar yaratish
A5	Camtasia studio yordamida audio va video o'quv tizimlarini yaratish
A6	Internet va uning xizmatlari. WWW, elektron pochta. Qidiruv tizimlar va ulardan foydalanish asoslari.
A7	https://www.mathway.com/ru/Chemistry saytida kimyo faniga tegishli masalalarni onlayn ishlash
A8	https://www.labxchange.org/explore **Labxchange** virtual laboratoriyasi bilan tanishish va ishlash (bu Garvard universitetining bepul platformasi)
A9	https://www.labxchange.org/explore **Labxchange** virtual laboratoriyasi bilan tanishish va ishlash (bu Garvard universitetining bepul platformasi)
A10	https://phet.colorado.edu/ saytida kimyo fani bo'yicha virtual laboratoriyalarning bepul onlayn simulyatsiyalari

Mustaqil ta'lim va mustaqil ish

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etildan mavzular

Amaliymatematika fani bo`yicha ma'ruza mashg'ulotlari bo`yicha mustaqil ishlarning calendar tematik rejasi (30 soat)

№	Mavzu nomi	Ish turi	Axborot manbai	Hisobot shakli	Ajratilgan soat
1	Axborot tushunchasi, uni jamlash, uzatish va qayta ishlashning usul va vositalari.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish.	[A 1-7, Q 1-3]	Konispekt daftari, og`zaki	4
2	Axborotlarning turlari va xossalari. Axborotlarni tasvirlash turlari va formalari.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish.	[A 1-7, Q 1-3]	Konispekt daftari, og`zaki	4

	Axborotlarning o'lchov birliklari.				
3	Kompyuter viruslari va ularning turlari	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish.	[A 1-7, Q 1-3]	Konispekt daftari, og`zaki	4
4	Zamonaviy axborot jamiyatida axborot xavfsizligi	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish.	[A 1-7, Q 1-3]	Konispekt daftari, og`zaki	4
5	Latexda matematik formula va havolalar bilan ishlash	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish.	[A 1-7, Q 1-3]	Konispekt daftari, og`zaki	4
6	Windows ning asosiy standart dasturlari «Проводник» dasturi	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish.	[A 1-7, Q 1-3]	Konispekt daftari, og`zaki	4
7	Maple matematik paketlar bilan ishlash	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish.	[A 1-7, Q 1-3]	Konispekt daftari, og`zaki	4
8	Internet tarmog'i qidiruv tizimlari.	Adabiyotlardan konspekt qilish. Individual topshiriqlarni bajarish.	[A 1-7, Q 1-3]	Konispekt daftari, og`zaki	2

3 **V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar)**

Fanni o`zlashtirish natijasida talaba:

- Axborot texnologiyalari fanining asosiy predmeti, qismlari, tushunchalari va mohiyati haqida **tasavvurga ega bo'lishi** va komputerlarning dasturiy ta`minoti va amaliy dasturlar majmuasini **bilishlari kerak.;**
- zamonaviy operatsion tizimlardan va amaliy dasturlardan foydalanish ***ko'nikmalariga ega bo'lishi;***

zamonaviy komputerda ishlay olish va o`z kasbiy faoliyatida mustaqil foydalana olishi ***malakasiga ega bo'lishi kerak.***

4 **VI. Ta`lim texnologiyalari va metodlari:**

- ma`ruzalar;
- interfaol keys-stadilar;
- dialogik yondoshuv;
- muammoli ta`lim;
- blits-so`rov;
- zig-zag usuli;

munozara

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 jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat ishini topshirish

Asosiy adabiyotlar	
1.	*M. ARIPOV, B. BEGALOV, U. BEGIMQULOV,M. MAMARAJABOV AXBOROT TEXNOLOGIYALARI* Toshkent 2009
2.	M.Aripov, M.Fayziyeva, S.Dottayev. Web texnologiyalar O`quv qo`llanma. T., "Faylasuflar jamiyati".
3.	А.А.Самарский, А.П. Михайлов. Математическое моделирование. М., Наука, 1997.
4.	Алимов Р.Х., Новосардова С.А., Отажанов У.А. Информационные технологии. Учебник. – Т.: ТГЭУ.
5.	U.R.XAMDAMOV,DJ.B.SULTANOV,S.S.PARSIYEV, U.M.ABDULLAYEVOPERATSION TIZIMLAR
6.	*Elmuradov B.E.* TEXNIK TIZIMLARDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI
7.	Milliy iqtisodiyotda axborot tizimlar va texnologiyalar. O`quv qo`llanma//Mualliflar: B.Shafarov, U.X.Narzullayev, N.R.zaynalov, G`.M.Porsaev; – Samarqand: SamDU nashri, 2019,.

Tavsiya qilinadigan qo'shimcha adabiyotlar	
1.	*O.I.Jalolov, X.U.Xayotov* Buhoro 2012 Latex dasturi va uning imkoniyatlari
2.	В.Г.Селиханович, В.П.Козлов, Г.П.Логинова. Практикум по геодезии. М.: ООО ИД «Альянс», 2006,
3.	Matematik paket "Maple" dasturida matematik masalalarni yechish Toshkent -2016
4.	A History of the Personal Computer: the People and the Technology. Ray A. Allan: Allan Publishing; 1st edition. 2001. UK. 528 pages
5.	А.А.Самарский, А.П. Михайлов. Математическое моделирование. М., Наука, 1997.

6.	В.Г.Селиханович, В.П.Козлов, Г.П.Логинова. Практикум по геодезии. М.: ООО ИД «Альянс», 2006, 382 с.
	Internet saytlari
7.	1. http://www.dstu.edu.ru/informatics/mtdss/index.html
8.	2. http://www.edu.uz – ta'lim saytlari

Kompyuter ilmlari va texnologiyalari fanlari kafedrasi mudiri **dots. Axatqulov S.A.**

Intelektual tizimlar va kompyuter texnologiyalari fakulteti dekani **dots. Babayarov A.I.**

SamDU o'quv ishlari bo'yicha prorektor **prof. Soleyev A.S.**

Mutaxassislik fanlari bo'yicha fan dasturi sillabuslarni xorij tajribasini o'rgangan holda **transformatsiya qilish bo'yicha ishchi guruh:**

Rais: **dots. M.Muminov**

A'zo: **dots. B.Fayziyev**

"Kelishilgan"
SamDU o'quv uslubiy boshqarma boshlig'i:
Sh.A.Muranov

"__"_______2022 yil