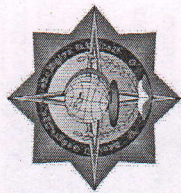
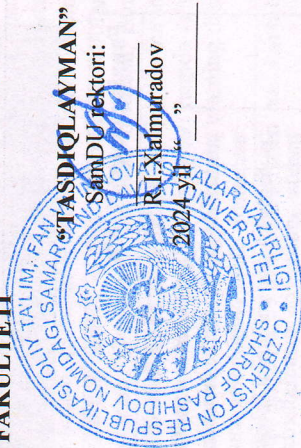


O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
SHAROF RASHIDOV NOMIDAGI
SAMARQAND DAVLAT
UNIVERSITETI
GEOGRAFIYA VA EKOLOGIYA
FAKULTETI



Ro'yxatga olindi:
№ BD-60530300
60530300-1.10
2024 yil "10 12"



GEODEZIYA VA TOPOGRAFIYA
FAN DASTURI

Bilim sohasi:	500 000 -Tabiiy fanlar, matematika va statistika
Ta'lim sohasi:	530000 – Fizika va tabiiy fanlar
Ta'lim yo'nalishi:	60530300- Geologiya

Samarqand-2024

Fan/modul kodi	O'quv yili	Semestr	ECTS – Kreditlar
GT1206	2024-2025	2	6
Fan/modul turi	Ta'lim tili	Haftadagi dars soatlari	
Majburiy	O'zbek	6	
1.	Fan nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Umumiy (soat)
	Geodeziya va kartografiya	78	180

Fanning maqsadi (FM)	
I. FANNING MAZMUNI	
Fanni o'qitishdan maqsad – talabalarga zamonaviy geodezik asboblarni yordamida joyda o'lash ishlari bajarish usullari, o'lash natijalarini matematik ishlab chiqishning umumiy qonuniyatlarini, topografik plan tuzish usullari va uning aniqligini baholash, o'lash va ishlab chiqarish natijalarini hamda grafikaviy materiallardan foydalanish, intellektini rivojlantirish, faning nazariy va amaliy asoslari, maqsadi va o'rganish usullari bilan tanishtirish, bo'lajak mutaxassislar kartografiya maqsadi va echlamlari, xaritalar tuzishni zamonaviy usullarini chuqur o'zlashtirish, foydalanish, hamda ularni amaliyotda tadbir etish ko'nikmasini hosil qilishdan iborat.	
FM1	Fanning vazifasi – geodeziya va kartografiya fanini ilmiy rivojlantirishni o'rganishdan, nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, ishlab chiqarish-texnologik, loyiha-qidiruv va ilmiy-tadqiqot kasbiy faoliyati doirasidagi amaliy muammolarni hal qilish, kartalarni tuzish usullarining mohiyatini ochib berish. ilmiy-fan yutuqlari va ilg'or tajribalarga asoslanib geodeziyaning nazariy va ilmiy-uslubiy asoslarini ishlab chiqish

Fan mazmuni	
II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)	
II.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:	
Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)	
Kirish.	
Geodeziya fani va uning vazifalari. Geodeziya tarixi haqida qisqacha ma'lumot.	
Geodeziyaning xalq ho'jaligidagi ahamiyati va boshqa fanlar bilan aloqasi. Geodeziya fanining rivojlanishi tarixi.	
Yer shakli va geodeziya qo'llaniladigan koordinatalar sistemasi haqida ma'lumot.	
M1	
M2	

	to'g'ri burchakli koordinatalar sistemasi to'g'risida tushuncha. Topografik kartalarda nuqtalarning geografik va to'g'ri burchakli koordinatlarini aniqlash.
M3	Orientalizatsiya. Burchaklarni o'lash Chiziqlarni orientirlash to'g'risida tushuncha. Haqiqiy azimut va rumblar. Geografik va magnit meridianlar. To'g'ri va teskari azimutlar. Bussol to'g'risida tushuncha. Direktsion va rumbl burchaklar, ular orasidagi munosabat. Direktsion va gorizont (o'ng yoki chap burchak) burchaklar orasidagi bog'liqlik. Topografik kartani joyda va kartadagi chiziqlar bo'yicha orientirlash. Gorizont burchak o'lash mohiyati. Teodolitlar, turlari va ularning asosiy qismlari. Texnik teodolitlarning tuzilishi va ularni tekshirish. Gorizont burchak o'lash usullari, burchak o'lash aniqligi. Vertikal burchak o'lash. Qiyalik burchakni o'lashda yuzaga kelayotgan xatoliklar, ularni aniqlash hamda ta'sirini kamaytirish usullari. Zamonaviy elektron teodolitlar va ularning dasturiy ta'minoti. Geodezik tayanch tarmoqlari. Topografik plan va kartalar haqida tushuncha Davlat geodezik tarmoqlari: planli va balandlik tarmoqlari. Planli tarmoqlarni o'rnatish usullari. Triangulyatsiya, trilateratsiya va poligonometriya, ularning sinflari. Ularni barpo etishda talab etilgan aniqliklar. Planli tarmoq punktlarini joyga o'rnatish: geodezik markaz va belgilar. Karta, plan va profil to'g'risida tushuncha. Masshtablar, sonli va grafik. Topografik kartalarni sonli va chiziqli masshtablari. Ko'ndalang masshtablar. Masshtab aniqligi to'g'risida tushuncha. Karta, plan va profil to'g'risida tushunchasi. Topografik kartalar ramkalari, ramka burchaklarining geografik koordinatalari, kilometrlar to'g'ri. Topografik kartalardagi konturli, masshtabsiz, chiziqli va izohlovchi shartli belgilar. O'lash xatoliklari nazariyasi to'g'risidagi umumiy tushunchalar. Joyda masofa o'lash O'lash xatoliklari va ularning turlari. Muntazam, tasodifiy va qo'pol xatolar. Tasodifiy xatolar xossalari. O'lash natijalarini aniqligini baholash. Arifmetik o'rta miqdor. O'lash aniqligini baholash. Teng va teng aniqlik o'lashlar. O'lash natijalarining vazni. Bessel formulasi Teodolit s'ymkasi va uning mohiyati Teodolit s'ymkasi va uning mohiyati. Teodolit yo'lini punktlarga bog'lash, dala o'lash ishlari. Dala o'lash natijalarini matematik ishlab. To'g'ri va teskari geodezik masalalar. Teodolit s'ymkasi planini tuzish. Dala o'lash natijalarini matematik ishlab chiqish va dasturiy taminotidan foydalanish
M4	
M5	
M6	
M7	Nivelirlash. Yuzani hisoblash Nivelirlash mohiyati va turlari. Geometrik nivelirlash usullari. Nivelir va

	nivelirlash reyklarining turlari, tuzilishi, tekshirish va tuzatish. N3 nivelirini tekshirish va tuzatish. Geometrik nivelirlash aniqligi va nivelirlashda yuzaga keladigan xatoliklar. Raqamli nivelir, lazer nivelir va raqamli nivelirlash reyklarining turlari va tuzilishi. Trassani nivelirlashda dala o'lchash natijalarini matematik ishlab chiqish. Trassaning bo'ylama va ko'ndalang profilini tuzish. Trassani nivelirlashda dala o'lchash natijalarini matematik ishlab chiqish va trassaning profililarini tuzish elektron dasturlardan foydalanish.
M8	Taxeometrik s'yomka va uning mohiyati Taxeometrik s'yomka mohiyati va unda qo'llanadigan asboblari. Taxeometrik s'yomkada vertikal va goizontal burchaklarni o'lchash. Taxeometr yo'llari va ularni geodezik tayanch tarmoqlariga bog'lash. Taxeometr yo'llari o'tkazish tartibi. Rekognossirovka, yo'l nuqtalarini joyda mahkamlash. Zamonaviy elektron taxeometrlar tuzilishlari. Tafsilot va rel'efni s'yomka qilish. Taxeometrik s'yomkada dala o'lchash natijalarini matematik ishlab chiqish. Joyning topografik planini tuzish va rasmiylashtirish.
M9	Geodeziyada zamonaviy geodezik asboblarni qo'llash GPS va GNSS s'yomkasi va uning mohiyati. Geologik loyixalash va qurishda geodezik ishlar Zamonaviy geodezik asboblari to'g'risida umumiy ma'lumotlar. Zamonaviy geodezik asboblarda topografik s'yomkalarni bajarish. Lazer skaner yordamida 3D s'yomkasini bajarish. GPS va GNSS tizimlarida ishlovchi priyomniklari to'g'risida tushuncha va ularidan foydalanish. Sug'orish tarmoqlarini loyihalashda geodezik ishlar. Geologik loyihalashda geodezik ishlar. Berilgan nishablikdagi loyihaviy tekislikni joyga ko'chirish.
M10	Kartografiya tarixi. Kartografiya va geografik xaritalar Kartografiya tarixi. Kartografiya tarixini asosan tarixiy manbalar asosida o'rganilishi, fanning rivojlanish davrlari aniqlanishi. Kartografiya fani tarixida O'rta Osiyoda shu soxaning olimlari ko'p bo'lgani va ularning kartografiyaga ko'shgan hissalar to'g'risida ma'lumotlar. Kartografiya va geografik xaritalar. Kartografiyaning vaqea va hodisalar bilan bog'liqligi. Kartografiyaning qismlari, tarmoqlari. Geografik kartalarning elementlari.
M11	Kartalarning matematik asoslari. Kartografik belgilar va ularni qo'llanilishi. Kartalarning matematik asoslari. Kartografik proeksiyalar bir - birlariga bog'liq bo'lmagan ikki xil xususiyatlari: xatolik xususiyatlari va kartografik turlariga ko'ra bo'linishi. Kartada masshtab, maydon va masofaning o'zgarishi. Kartaning tashqi ko'rinishi, ramkalari va komponentlari. Proeksiyalarda burchak aniqligi talab qilinadigan dengiz

	va aeronavigatsiya kartalari tuzish. Dunyo kartalarini tuzishda proeksiyalarni qullanilishi. Kartalarning to'rlariga qarab proeksiyalarni aniqlash va orientirlash. Kartografik belgilar-kartaning tili. Belgilar usuli. Voqea va xodisalarni belgilar bilan tasvirlash usulining axamiyati. Bir joyga tegishli diagrammalar usuli. Miqdorlarni xar xil diagrammalarda, shkalalarga bo'lingan grafiklarda kursatilishi. Areallar usuli. Usulning mohiyati.
M12	Geografik kartalarning xususiyatlari va ularning tasnifi. Geografik kartalarning xususiyatlari va ularning tasnifi. Geografik kartalarni shartli ravishda umumgeografik va mavzuli kartalarga bo'linishi. Geografik kartalarni qamrab olgan xududi bo'yicha, masshtabi, maqsadiga ko'ra tasniflash.
M13	Geografik kartalarning tiplari. Tasvirlanayotgan vaqea-xodisalarni tadqiqot usuli bo'yicha kartalar taxilili va sintetik tiplarga bo'linishi. Kompleks kartalar xaqida tushuncha. Maxsus kartalarda bir-biriga bog'liq xususiyatlarni tasvirlashning axamiyati.
M14	Kartografik generalizatsiya va uning xususiyatdori. Kartada xodisa va vaqealarni tasvirlashda asosiy larni, keraklarini, saralab, tanlab, ba'zilarini umumlashtirishning axamiyati. Generalizatsiya jarayonida masshtab, mazmun, maqsad, xududning o'ziga xos xususiyatlarini e'tiborga olish.
M15	Geografik atlaslar va ularning tasnifi Geografik atlasning ta'rifi. Respublikamizda xamda xorijda nashr etilgan atlaslar xaqida ma'lumotlar. Kartalarni nashrga tayyorlash va nashr qilish. Nashr ga tayyorlash jarayoni. Ofset mashinalari. Ofset mashinalarga forma tayyorlash. Nashr qilish.
III. Amaliy mashg'ulotlar bo'yicha ko'rsatma va tavsiyalar: seminar (S)	Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi.
A1	Topografik kartalarni o'qish va o'rganish. Topografik kartalarda injenerlik masalalar echish. Joy nuqtalarining balandliklarini karta bo'yicha aniqlash. Topografik kartalarda chiziqlarning azimut, rumb va direksion burchaklarini aniqlash. Analitik va grafik usullarda gorizontallarni o'tkazish.
A2	O'lchash xatolarni aniqlash. Arifmetik o'rta miqdorning o'rta kvadratik xatosi. Teng va teng aniqsiz o'lchashlar. O'lchash natijalarining vazni. Bessel formulasi
A3	Teodolitlarning tuzilishi va ularni tekshirish. Gorizont va vertikal burchaklarni o'lchash. Koordinatlar hisoblash jadvalini ishlab chiqish. Ochiq poligonidagi nuqtalarning koordinatlarini hisoblash.
A4	Teodolit s'yomkasi planini tuzish.

A5	Nivelir va nivelirlash reykalarning turlari, tuzilishi, tekshirish va tuzatish. Joyda nuqtalar orasidagi nisbiy balandlikni aniqlash.
A6	Trassani nivelirlashda dala o'lash natijalarini matematik ishlab chiqish. Trassaning bo'y lama va ko'ndalang profilini tuzish.
A7	Yuzani nivelirlash planini tuzish Analitik usulda yuza hisoblash. Grafik usulda yuza hisoblash. Planimetr yordamida yuza hisoblash
A8	Taxometrik s'yomkani bajarish uchun ishlatiladigan geodezik asboblari. Taxometrik yo'l o'tkazish. Zamonaviy geodezik asboblardan foydalanib s'yomka iishlarini bajarish
A9	Kartalar ustida amaliy masalalar echish
A10	Mavzuli kartalarni taxlil qilish
A11	Yer ellipsoidi ustida ishlash. Kartalar masshtablarini tanlash
A12	Kartografik proektsiyalar xatolik xususiyatlari. Kartada masshtab, maydon va masofaning o'zgarishi
A13	Chiziqli belgilar va xarakatdagi chiziqlar usuli. Xar xil usullarni qo'shib tasvirlash. ularni tasvirlashda shkalalar Relef va joy nomlarining yozilishi axamiyati va bosqichlari
A14	Generalizatsiya jarayonida masshtab, mazmun, maqsad, xududning o'ziga xos xususiyatlarini taxlil va karta tuzish xolati
A15	Geografik kartalarni qamrab olgan xududi bo'yicha, masshtabi, maqsadiga ko'ra. tasniflash. Geografik atlaslar va ularning tasniflash jarayoni tahlili

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular

“Geodeziya va kartografiya” fani bo'yicha mustaqil ta'lim va ishlarning kalendar tematik rejas

Nº	Mustaqil ta'lim mavzulari
1.	Geodeziyasi fani va uning vazifalari.
2.	Yer egriligining gorizont va vertikal masofaga ta'siri.
3.	Nuqtalarni joyda mahkamlash va belgilash.
4.	O'lash asbobi tuzilishini o'rganish va ishlatish qoidalarini
5.	Optik dalnomerlarni tuzilishi va tekshirishi. Optik dalnomerlarni bilan masofalarni o'lash. O'lash aniqligi.
6.	Elektron taxometrlarni tuzilishi va tekshirishi. Elektron taxometrlarda o'lashlarni bajarish

7.	Elektron nivelirlarni tuzilishi va tekshirishi. Nivelir reyka tuzilishini o'rganish. Elektron nivelirlarni o'lashlarni bajarish.
8.	Elektron planimetrlar to'g'risida tushuncha. Elektron planimetrlarni afzaligi. Elektron planimetrlar yordamida va maydonlari yuzasini aniqlash.
9.	Inshootlar deformatsiyasini kuzatish
10.	Geologiyada injenerlik geodeziyasining ahamiyati
11.	Injener-geodezik tarmoqlari. Planli va balandlik geodezik tarmoqlarning mohiyati.
12.	Gidrotexnik triangulyatsiyaning mohiyati.
13.	Injener-geodezik tarmoqlar aniqligini hisoblash.
14.	Triangulyatsiya tarmog'i loyihasi aniqligini baholash. Qurilish turini barpo etish va rejalash bosqichlari
15.	Berilgan nishablik bo'yicha chiziqli yasash usulining mohiyatini
16.	Berilgan nishablikdagi loyihaviy tekislikni joyga ko'chirish.
17.	Loyihani geodezik tayyorlash. Loyihani analitik hisoblash. Rejalash ishlarini bosqichlari. Rejalash ishlari elementlari.
18.	Cho'kish parametrlari. Deformatsiyani kuzatish vaqlari. Deformatsiyalar yuzaga kelish sabablari.
19.	Geometrik nivelirlash usullari va mohiyati.
20.	Gidrostatik nivelirlashni qanday sharoitlarda qo'llash
21.	Cho'kishni kuzatishning trigonometrik nivelirlash usulining mohiyatini.
22.	Bino va inshootlarning vertikal og'ishi va yoritilishini kuzatish
23.	Ko'priklar orqali o'tish joylaridagi geodezik ishlar. Ko'priklar tayanchlari markazlarini rejalash.
24.	Magistral quvur o'tkazgichlar va elektr uzatgichlarni qurilishda bajariladigan qidiruv va rejalash ishlari.
25.	Gidrotexnik inshootlar qurishda bajariladigan geodezik ishlar.
26.	Suv omborlarida bajariladigan geodezik ishlar
27.	Gorizontlar s'yomka.
28.	Zamonaviy geodezik asboblari.
29.	O'zbekiston Respublikasidagi kartografik muammolar va ularni yechimini kartografik ta'minlash yo'llarini o'rganish;
30.	Umumgeografik mavzudagi kartalar bilan tanishish va tahlil qilish;
31.	Geoxilma xillik muvozanat, ekologik vaziyat, terminlarini kartalarda tahlil qilish va o'rganish
32.	Tabiatga ijobiy va salbiy antropogen ta'sir oqibatlarini o'rganish va shu ma'lumotlar asosida kartalar tuzish
33.	Aerokosmik ma'lumotlardan foydalanib kartalar tuzish yo'llarini o'rganish;
34.	O'zbekiston Respublikasidagi geomuammolar va ularni yechimini kartografik ta'minlash yo'llarini o'rganish;
35.	Maxsus mavzudagi kartalar bilan tanishish va tahlil qilish;

36. Aero va kosmik ma'lumotlardan foydalanib umumgeografik kartalar tuzish yo'llarini o'rganish

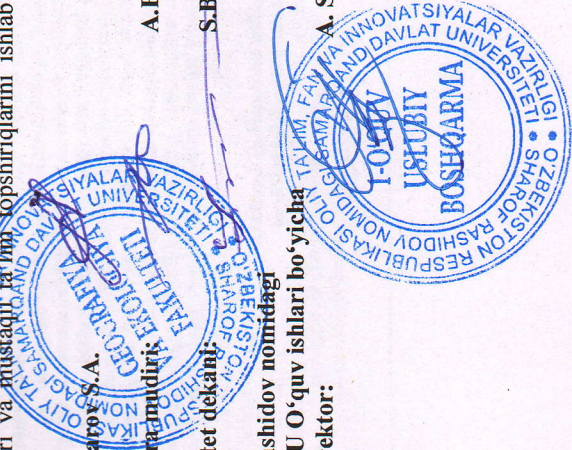
3.	V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetensiyalar) Fanni o'zlashtirishi natijasida talaba: • geodezik tushunchalarni, tasdiqlarni geodezik-kartografik va geoinformatsion nuqtai nazardan tasavvur qila olishni, geodezik tadqiqot usullarining hozirgi zamon fan va texnikasidagi o'ziga xos muhimligi. Kartalarni loyihalash va tuzishni nazariy va amaliy asoslari, kartaga olishning asosiy omillarining o'zini aniqlashga qaratilgan masalalarni yechish to'g'risida <i>tasavvurga ega bo'lishi</i>; topografik kartalar, joy elementlari, relefini karta va planlarda tasvirlash, orientirlash, o'lchash va xatolik nazariyasini, geodezik tayanch tarmoqlarini, geodezik o'lchash asboblardan foydalanishni, loyihalash va qurishda bajariladigan geodezik ishlar, injenerlik inshootlari deformatsiyasini aniqlashda bajariladigan geodezik ishlar usullarini amalga oshirish usullarini mukammal o'zlashtirish, Kartaga olishning asosiy omillarini, tabiiy va sotsial iqtisodiy voqeva hodisalarni kartalarda ma'lum zamon va makonga bog'lab tasvirlashni, tabiatni muhofaza qilish chora tadbirlarini hayotga tadbir qilish karta va planlarni yangilash va tuzishni, kartografiya va geoaxborot usullarini qo'llashni echiimlarini amaliyotda <i>foydalana olishi</i>; geodezik o'lchashlarni tenglashtirishda ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak. VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari: • ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • Aqliy hujum, muammoli talim, • SWOT tahlil, klaster, munozara, o'z-o'zini nazorat, blits so'rov. • seminarlar (mantiqiy fiklash, tezkor savol-javoblar); • guruhdarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalar; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
4.	
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 nazorat shakllari, hamda mustaqil ta'limda berilgan vazifa topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat ishini topshirish

1.	X.J.Xayitov, A.N.Inamov. Injenerlik geodeziyasi. «TIQXMMI» Milliy tadqiqot universiteti, 2022. 495 b
2.	A.Suyunov Injenerlik geodeziyasi. Toshkent 2021.-359 b
3.	Abdullayev T.M., Inamov A. N., Lapasov J.O. Injenerlik geodeziyasi gidrotexnika inshootlarini qurishda geodezik ishlar. TIQXMMI. 2019. 152 b
4.	Norxo'jaev Q.N. Injenerlik geodeziyasi «O'qituvchi», 1984. – 410 b.
5.	Mirzaliyev T., Musaev I.M., Kartografiya. T.Ilm ziyo. 2007. -160 b.
6.	Qo'shimcha adabiyotlar Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. Toshkent, O'zbekiston, 2016. -56 b. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib - intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir raxbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. Toshkent, O'zbekiston, 2017.- 104b.

8.	Mirziyoyev Sh.M. Qonun ustivorligi va inson manfaatlarini taminlash – yurt taraqqiyoti va xalq farovonligini garovi. Toshkent, O'zbekiston, 2017.-48b.
9.	Mirziyoyev Sh.M. O'zbekistonni rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi. T., O'zbekiston, 2017. «Gazeta.uz».
10.	H.Muborakov, Z.Oxunov, A.Ro'ziev, X.Hayitov, G.Yakubo., Geodeziya. "Yangi asr avlodi", 2021. 512 b.
11.	Zhiping Lu, Yuning Qu., Shubo Qiao, Geodesy. W.Schofield 2014. – 534 p.
12.	Basic Geodesy Rockville, Md. September 2010 – 424 r.
13.	History of Geodesy, Institute of Geodesy, University of Stuttgart 2010. – 249 r.
Axborot manbaalari	
1.	www.lex.uz – O'zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma'lumotlari milliy bazasi.
2.	www.gov.uz – O'zbekiston Respublikasi xukumat portali.
3.	www.caback.ru – nauchnye stati i uchebnye materialy
4.	www.zivonet.uz
5.	www.nuu.uz www.tiame.uz
7.	Fan dasturi Sh.Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Kengashining 2024 yil "24" avgustdagi 1-son bayonnomasi bilan ma'qullangan.
8.	Fan/modul uchun mas'ullar: Tuxtamishev Sh.Sh. - "Geologiya va gidrometeorologiya" kafedrası dotsenti. Meliyev B. - SamDU "Geologiya va gidrometeorologiya" kafedrası muduri, dotsent,
9.	Taqrizchilar: Suyunov A.S. - Samarqand davlat arxitektura qurilish universiteti dotsenti (tashqi) X.Juraqulov – SamDU, "Geologiya va gidrometeorologiya" kafedrası prof, g.f.n. (ichki)

Universitetning 2024-yil 16-avgustdagi 301-ij buyrug'i asosida
Fan dasturlari va mustaqil ta'lim topshiriqlarini ishlab chiqishga ma'sul ishchi guruhi:

Rais – Xayitov S.A.
Kafedra mudiri: A.B.Meliyev
Fakultet dekani: S.B.Abbasov
Sh. Rashidov nomidagi
SamDU O'quv ishlari bo'yicha
1-proraktor: A. S. Soleyev



Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Geografiya va ekologiya fakulteti "Geologiya va gidrometeorologiya" kafedrasidagi dotsenti Sh.Sh.Tuxtamishev tomonidan 60530300- Geologiya ta'lim yo'nalishi I-kurs talabalari uchun "Geodeziya va kartografiya" fanidan fan dasturiga

T A Q R I Z

Mamlakatimiz oliy ta'lim tizimida bugungi kunda amalga oshirilayotgan chuqur islohatlarga muvofiq ravishda, davr talabiga mos keladigan, yuqori malakali gidrologiya bakalavrlarini tayyorlash dolzarb ahamiyatga ega. Bu borada "Geodeziya va kartografiya" o'quv fani alohida o'rin egallaydi.

Taqiriz etilayotgan fan dasturi Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Geografiya va ekologiya fakulteti Geologiya va gidrometeorologiya kafedrasida Sh.Sh.Tuxtamishev tomonidan yuqorida qayd etilgan yo'nalishning Malaka talablaridan kelib chiqqan holda ishlab chiqilgan.

Dasturda qayd etilganidek, Geodeziya va kartografiya fani talabalarga zamonaviy geodezik asboblarni yordamida joyda o'lcash ishlarini bajarish usullari, o'lcash natijalarini matematik ishlab chiqishning umumiy qonuniyatlarini, topografik plan tuzish usullari va uning aniqligini baholash, o'lcash va ishlab chiqarish natijalarini hamda grafikaviy materiallardan foydalanish, intellektini rivojlantirish, fanining nazariy va amaliy asoslari, maqsadi va o'rganish usullari bilan tanishtirish, bo'lajak mutaxassislariga kartografiya maqsadi va ehimlari, xaritalar tuzishni zamonaviy usullarni chuqur o'zlashtirish, foydalanish haqida bilim va ularni amalda qo'llash bo'yicha ko'nikmalar hamda malakalar shakllanadi.

Dasturning asosiy, ya'ni ma'ruzalar mavzulari qayd etilgan qismida yuqorida sanab o'tilgan maqsad va vazifalar o'zining to'liq aksini topgan. Ushbu bo'linda fanni o'rganish maqsadida keltirilgan mavzular o'zaro o'zviy bog'langan bo'lib, bir-birini mazmunan to'ldirib boradi.

Dasturda bajarilishi rejalashtirilgan amaliy mashg'ulotlar va ularning oshirish talabalar bilimni yanada mustahkamlaydi.

Sir emaski, har bir fanni o'rganishda bu jarayonga imkon beradigan manbalardan, ya'ni darsliklar, o'quv qo'llanmalar va hatto ilmiy monografiyalardan foydalanish o'rinlidir. Fikrimizcha dastur so'ngida mualliflar tomonidan keltirilgan adabiyotlar ro'yxati shu masalalarni hisobga olgan holda jamlangan.

Yuqorida bayon etilgan fikrlarimizga xulosa qilib aytganda, SamDUda Sh.Sh.Tuxtamishev tomonidan tuzilgan "Geodeziya va kartografiya" fanining fan dasturi shu fanni o'rganish bo'yicha 60530300- Geologiya yo'nalishining Malaka talablarida qayd etilgan vazifalarga to'la javob beradi va uni tasdiqqa tavsiya etaman.

Mirzo Ulug'bek nomidagi SamDAQU,
Geomatika muhandisligi kafedrasidagi dotsenti

SH. A. Suyunov
TASDOLANMAN
KE BOSILIGI

Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Geografiya va ekologiya fakulteti "Geologiya va gidrometeorologiya" kafedrasidagi dotsenti Sh.Sh.Tuxtamishev tomonidan 60530300- Geologiya ta'lim yo'nalishi I-kurs talabalari uchun "Geodeziya va kartografiya" fanidan fan dasturiga

T A Q R I Z

Mamlakatimiz oliy ta'lim tizimida bugungi kunda amalga oshirilayotgan chuqur islohatlarga muvofiq ravishda, davr talabiga mos keladigan, yuqori malakali gidrologiya bakalavrlarini tayyorlash dolzarb ahamiyatga ega. Bu borada "Geodeziya va kartografiya" o'quv fani alohida o'rin egallaydi.

Taqiriz etilayotgan fan dasturi Sharof Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti Geografiya va ekologiya fakulteti Geologiya va gidrometeorologiya kafedrasida Sh.Sh.Tuxtamishev tomonidan yuqorida qayd etilgan yo'nalishning Malaka talablaridan kelib chiqqan holda ishlab chiqilgan.

Dasturda qayd etilganidek, Geodeziya va kartografiya fani talabalarga zamonaviy geodezik asboblarni yordamida joyda o'lcash ishlarini bajarish usullari, o'lcash natijalarini matematik ishlab chiqishning umumiy qonuniyatlarini, topografik plan tuzish usullari va uning aniqligini baholash, o'lcash va ishlab chiqarish natijalarini hamda grafikaviy materiallardan foydalanish, intellektini rivojlantirish, fanining nazariy va amaliy asoslari, maqsadi va o'rganish usullari bilan tanishtirish, bo'lajak mutaxassislariga kartografiya maqsadi va ehimlari, xaritalar tuzishni zamonaviy usullarni chuqur o'zlashtirish, foydalanish haqida bilim va ularni amalda qo'llash bo'yicha ko'nikmalar hamda malakalar shakllanadi.

Dasturning asosiy, ya'ni ma'ruzalar mavzulari qayd etilgan qismida yuqorida sanab o'tilgan maqsad va vazifalar o'zining to'liq aksini topgan. Ushbu bo'linda fanni o'rganish maqsadida keltirilgan mavzular o'zaro o'zviy bog'langan bo'lib, bir-birini mazmunan to'ldirib boradi.

Dasturda bajarilishi rejalashtirilgan amaliy mashg'ulotlar va ularning oshirish talabalar bilimni yanada mustahkamlaydi.

Sir emaski, har bir fanni o'rganishda bu jarayonga imkon beradigan manbalardan, ya'ni darsliklar, o'quv qo'llanmalar va hatto ilmiy monografiyalardan foydalanish o'rinlidir. Fikrimizcha dastur so'ngida mualliflar tomonidan keltirilgan adabiyotlar ro'yxati shu masalalarni hisobga olgan holda jamlangan.

Yuqorida bayon etilgan fikrlarimizga xulosa qilib aytganda, SamDUda Sh.Sh.Tuxtamishev tomonidan tuzilgan "Geodeziya va kartografiya" fanining fan dasturi shu fanni o'rganish bo'yicha 60530300- Geologiya yo'nalishining Malaka talablarida qayd etilgan vazifalarga to'la javob beradi va uni tasdiqqa tavsiya etaman.

"Geologiya va gidrometeorologiya"
kafedrasidagi professori

X.Jo'raqulov