

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
URGANCH DAVLAT UNIVERSITETI**



"TASDIQLAYMAN"

Urganch davlat universiteti rektori

B.I.Abdullayev

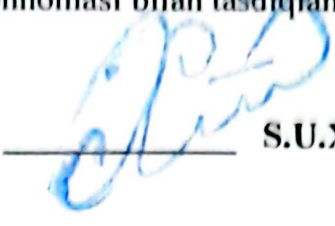
**KARTASHUNOSLIK
FANINING O'QUV DASTURI**

Bilim sohasi: 700 000 – Muhandislik, ishlov berish va qurilish sohalari
Ta'lim sohasi: 720 000 – Ishlab chiqarish va ishlov berish sohalari
Ta'lim yo'nalishi: 60721500 – Geodeziya va geoinformatika

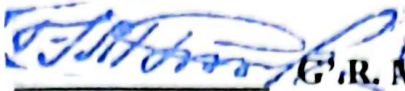
Urganch – 2024 y

Mazkur o'quv dastur Urganch davlat universiteti Kengashining 2024-yil
" ____ " ____ dagi ____ -sonli bayonnomasi bilan tasdiqlangan.

O'quv ishlari bo'yicha prorektor


____ S.U. Xodjaniyazov

Akademik faoliyat va registrator
departamenti rahbari:


____ G.R. Matlatipov

O'quv dastur Texnika fakulteti Kengashining 2024-yil " ____ " ____ dagi
yig'ilishida muhokama qilinib, tasdiqlash uchun tavsiya etilgan (____ -sonli
bayonnomasi).

Fakultet dekani:


____ M. Qurbonov

O'quv dastur "Geodeziya, kartografiya va kadastr" kafedrasining 2024-yil
" ____ " ____ dagi yig'ilishida muhokama qilinib, tasdiqlash uchun tavsiya
etilgan (____ -sonli bayonnomasi).

Geodeziya, kartografiya va kadastr
kafedrasi mudiri:


____ S. Avezov

Fan/modul kodi KART13408		O'quv yili 2025-2026	Semestr 3-4	ECTS - Kreditlar 3-semestr – 4 4-semestr - 4	
Fan/modul turi Majburiy		Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 3-semestr – 4 4-semestr - 4	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)		Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Kartashunoslik	3-semestr – 60 4-semestr - 60		3-semestr – 60 4-semestr – 60	240
2.	I. Fanning mazmuni Fanni o'qitishdan maqsad – Kartografik asarlarni yaratish, o'rganish va ulardan foydalanish masalalari bilan shug'ullanadigan fan, texnik va ishlab chiqarish sohasiga kartografiya deyiladi. Fanning vazifasi - kartografik asarlarni milliy madaniyatni rivojlantirishdagi hamda jamiyat ravnaqidagi o'rini talabalarga tushuntirish; - talabalarda kartografik asarlarni o'qish, mazmunini tushunish, tahlil qilish, baholash va ularga taqriz yozish malakasini hosil qilish; - xaritalarni badiiy va estetik jihozlanishni tahlil va tadqiq etish malakasini hosil qilish; II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari) I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi: 1-mavzu. Geografik xaritalar va kartografiya. Kartashunoslik va uni mazmuni. Fazoviy modellar sifatida xaritani ta'rifi va uni asosiy xususiyatlari. Umumgeografik va mavzuli xaritani elementlari. Boshqa kartografik tasvirlar. Elektron xaritalar va animatsiyalar haqida tushuncha. Yer haqidagi fanlarda, xalq xo'jaligi amaliyotida, ta'limda va mamlakat mudofaasida xaritalarni ahamiyati. 2-mavzu. Kartografiyani ta'rifi, predmeti, tadqiqot doirasi, maqsadi va vazifalari Fan sifatida kartografiyani tarkibi (strukturasi), uni falsafiy, texnik, tabiiy va ijtimoiy fanlar bilan aloqasi. Kartografiyani aerokosmik metodlar (usullar) va geoinformatika bilan bog'liqligi. Kartografiyani tasviriy san'at va dizayn bilan bog'liqligi. Kartografiya fan, texnika va ishlab chiqarish sohasi sifatida. 3-mavzu. Xaritalarni matematik asosi Yer ellipsoidi. F.N.Krasovskiy ellipsoidi. Masshtablar. Xaritalarni masshtab qatori. Kartografik proeksiyalar, ularni turlari va xususiyatlari. Proeksiyalarni tasniflash. Xaritalardagi uzunliklar, maydonlar, burchaklar va shakl xatoligi. Xatoliklarning ko'rsatkichlari, xatoliklarning qiymatini aniqlash. Proeksiyalarni tanlash haqida. Dunyo, yarimsharlar, materiklar, Rossiya, O'zbekiston xaritalari uchun ko'proq ishlatiladigan proeksiyalar. Topografik xaritalarni proeksiyasi.				

Koordinata to'rlari. Ko'p varaqli xaritalarni razgrafkasi va nomenklaturasi. Komponovka.

4-mavzu. Kartografik belgilar va kartografik tasvirlash usullari

Kartografik semiotika. Xaritaning tili. Shartli belgilar – ularni turlari va funksiyalari. Belgilar, chiziqli belgilar, izoliniyalar, sifatli fon, miqdorli fon, ma'lum joyga taaluqli diagrammalar usuli, nuqtalar usuli, areallar, xarakatdagi belgilar, kartogrammalar, kartodiagrammalar. Shartli belgilarni ko'rinishini o'zgartirish. Avtomatik tuziladigan xaritalar uchun tasvirlash usullari. Relefni tasvirlash usullari.

5-mavzu. Xaritalardagi yozuvlar

Yozuvlarni ahamiyati va turlari. Yozuvlar shartli belgilar sifatida. Kartografik shriftlar. Kartografik toponimika haqida tushuncha. Boshqa tildagi nomlarni berish. Xaritalarda yozuvlarni joylashtirish. Geografik nomlar ko'rsatkichi.

6-mavzu. Kartografik generalizatsiya

Generalizatsiyani mohiyati, omillari va turlari. Xaritaga tushurilayotgan ob'ektlarni tanlab olish, senzlar va tanlab olish normalari. Generalizatsiyani geometrik jihatlar. Sifat va miqdor tavsiflarini umumlashtirish. Generalizatsiyani aniqligi va ishonchliligi. Generalizatsiyani geografik prinsiplari. Punktlarda, chiziqlarda, maydonlarda joylashgan (tarqalgan) hodisalarni generalizatsiya qilish. Bir tekis va tarqoq joylashgan hodisalarni generalizatsiya qilish. Kartografik generalizatsiya jarayonlarini avtomatlashtirish haqida tushuncha.

7-mavzu. Geografik xaritalarni tasnifi, turlari va tiplari

Geografik xaritalarni masshtabi, egallagan (qoplagan) hududi va mavzui bo'yicha tasniflash prinsiplari. Xaritalarni maqsadi bo'yicha tasniflash. Analitik, kompleks va sintetik xaritalar. Har xil maqsadli xaritalar. Inventarizatsiya, baholash, tavsiya va prognoz xaritalari. Tabiiy va ijtimoiy hodisalar haritalarining tizimi.

8-mavzu. Geografik atlaslar

Atlaslar-kartografik ensiklopediyalar sifatida. Atlas kartografiyasining shakllanishi. Atlaslarni tasniflash. Tasniflash belgilari. Milliy va regional atlaslar, Ilmiy-ma'lumotnoma, ommabop hamda o'quv atlaslari. Kompyuter atlaslari, ularni tuzish va taqdim etish metodlari. Atlaslar geosistemalarni modeli sifatida. Atlaslarni to'liqligi, mukammalliligi va ichki bir butunligi. Belarusiya, Ukraina, Rossiya va boshqa davlatlarni milliy atlaslari.

9-mavzu. Geografik xaritalarni loyihalashtirish, tuzish va nashr qilish

Geografik xaritalarni tayyorlash metodlari. Xaritalarni dasturini ishlab chiqish. Xaritani tuzish. Kartografiyada mualliflik. Xaritalarni yaratishni aerokosmik metodlari. Xaritani nashrga tayyorlash va nashr qilish haqida tushuncha.

10 -mavzu. Xarita va atlaslarni yaratish uchun jalb etiladigan

manbalar

Xaritalarni yaratish uchun jalb etiladigan manbalar haqida tushuncha. Manbalarni turlari. Astronomo-geodezik manbalar, s'ymka (plan olish) materiallari, aerokosmik zondlash ma'lumotlari, statistik manbalar, grafik materiallar, laboratoriya tahlil natijalari, nazariy va empirik tajriba yo'li bilan aniqlangan qonuniyatlar, adabiyot manbalari. Manbalar sifatida xaritalarni tahlil qilish va baholash. Atlaslarni baholash.

11 -mavzu. Kartografik informatika va bibliografiya

Kartografiya ilmiy informatika. Kartografik bibliografiya va uni turlari. Rossiya va boshqa rivojlangan xorij mamlakatlarida kartografik bibliografiya. Kartografik adabiyotlar bo'yicha bibliografik nashrlar. Referativ nashrlar. Avtomatlashtirilgan informatsion-qidiruv sistemalari. Xaritalar saqlanadigan joylar va kartografik informatsiya idoralari (tashkilotlari).

12 -mavzu. Geografik xarita va atlaslarni tahlil qilish va baholash

Xaritalarni tahlil qilish va baholash haqida tushuncha. Baholash mezonlari. Xaritalarni ishonchliligi. Xaritalarni matematik asosi. Mazmunini to'liqligini tahlil qilish. Informatsiya hajmini baholash haqida. Xaritalarni geometrik aniqligini tahlil qilish. Xaritalarni zamonaviyligini tahlil qilish. Xaritalarni jihozlash sifatini baholash. Xaritalarni ilmiy va g'oyaviy qiymatini tahlil qilish. Xaritalarni tahlil qilish va baholash metodlari. Atlaslarni tahlil qilish va baholash.

13 -mavzu. Xaritalardan foydalanish metodlari

Xaritalardan foydalanish haqida tushuncha. Kartografik tadqiqot usuli. Xaritalardan foydalanish priyomlari sistemasi: xaritalar bo'yicha bayon, grafik va grafoanalitik usullar, matematik tahlil priyomlari, matematik statistika va informatsiya nazariyasi.

14 -mavzu. Kartografiya va geoinformatika

Geografik informatsion sistemalar (GIS) haqida tushuncha. GIS bo'limlari. Geoinformatika-fan, texnologiya, ishlab chiqarish. Kartografiya, masofadan turib zondlash va GISning birgalikdagi harakati. Avtomatik kartografik sistemalar GIS asosi sifatida, avtomatizatsiyani texnik vositalari. Geoinformatsion xaritalashtirish. Joriy va dinamik xaritalashtirish, animatsiyalar. Elektron atlaslar.

15 -mavzu. Kartografiyani tarixi

Kartografiya tarixini predmeti va vazifalari. Manbalar. Eng qadimgi xalqlarni kartografik suratlari. Qadimgi Sharq mamlakatlarida kartografik tasvirlar. Qadimgi Gresiyada geografiya va kartografiya. Qadimgi Rimda kartografiya. Klavdiy Ptolomeyni «Geografidan qo'llanma» asari. O'rta asrda kartografiya. Yangi va eng yangi davr kartografiyasi. O'zbekistonda kartografiyani tarixi, hozirgi holati va rivojlanish istiqbollari.

Xalqaro kartografik tashkilotlar. Kartografiya sohasida xalqaro aloqalar va

xamkorlik. Kartografiyani hozirgi xolati, vazifalari va rivojlanish tendensiyalari.

III. Amaliy mashg'ulotlari buyicha ko'rsatma va tavsiyalar

Amaliy mashg'ulotlar talabalarning nazariy kursni o'rganish vaqtida olgan bilimlarini mustahkamlash, kengaytirish va umumlashtirish, shuningdek bu bilimlarni amalda qo'llash bo'yicha ularda zarur ko'nikma va malaka hosil qilish maqsadida o'tkaziladi. Har bir alohida olingan topshiriqni bajarishdan oldin talaba ushbu mavzuga oid ko'rsatilgan adabiyotlarni, uslubiy ko'rsatmalarni, qo'llanmalarni, ma'ruza matnlarini puxta o'zlashtirib chiqishlari kerak. Shundan keyingina topshiriqlarni bajarishga kirishish mumkin.

Kartashunoslik kursida quyidagi mavzularda amaliy ishlar bajariladi:

Amaliy mashg'ulotlarni taxminiy tavsiya etiladigan mavzulari:

1. Geografik globus.
2. Kartografik proeksiyalar. Xatoliklar qiymatlarini aniqlash.
3. Tasvirlash vositalari. Texnik va badiiy grafika elementlari.
4. Har xil hodisalarni kartografik tasvirlash usullari, mavzuli xaritalarni eskizini tayyorlash va jihozlash.
5. Umumgeografik va mavzuli xaritalar.
6. Geografik atlaslar.
7. Kartografik generalizatsiya.
8. Geografik xaritalardan foydalanish.

Laboratoriya mashg'ulotlarni taxminiy tavsiya etiladigan mavzulari:

Talabalar laboratoriya mashg'ulotlarini bajarish jarayonida xaritalarni matematik asosi, tasvirlash vositalari, texnik va badiiy grafika elementlari, kartografik tasvirlash usullari, xaritalarni loyihlash va tuzish, kartografik generalizatsiya hamda xaritalardan foydalanish to'g'risida ma'lumot oladilar. Bu bilim va malakaviy ko'nikmalarga ega bo'lish uchun esa har bir talaba o'zi mustaqil holda dasturda ko'rsatilgan laboratoriya ishlarini bajarishi zarur. Bu ishlar dasturga muvofiq quyidagi 6 ta asosiy yo'nalishda olib boriladi:

1. Xaritalarni matematik asosi.
2. Tasvirlash vositalari. Texnik va badiiy grafika elementlari.
3. Kartografik belgilar va kartografik tasvirlash usullari.
4. Mavzuli (maxsus) xaritalarni loyihalash va tuzish.
5. Kartografik generalizatsiya.
6. Xarita va atlaslardan foydalanish.

Laboratoriya ishlarini bajarishga kirishishdan avval har bir talaba ana shu mavzularga oid ko'rsatilgan adabiyotlarni o'rganib chiqishi kerak. Shundan

keyingina laboratoriya ishini bajarishga kirishish mumkin

Izoh: Fan uchun ishchi dastur tuzish jarayonida mazkur mavzular ro'yxatidan ishchi o'quv rejada amaliy mashg'ulot uchun ajratilgan soat hajmiga mos holda mavzular tanlab olinadi

Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha professor-o'qituvchilar tomonidan uslubiy ko'rsatmalar va topshiriqlar variantlari ishlab chiqiladi. Bajariladigan mashqlar mavzusi bo'yicha darslik va o'quv qo'llanmalardan foydalanib talabalar o'z nazariy bilimlarini oshirishlari, mashqlarni echishda kompyuter dasturlaridan foydalanishlari tavsiya etiladi.

Har bir amaliy mashg'ulot, dastlab ishning maqsadini va mavzuga oid nazariy bilimlarni qisqacha yoritishdan boshlanadi. So'ng ishini bajarish uchun zarur bo'lgan ma'lumotlar va qo'yilgan maqsadni amalga oshirish uchun talab qilingan vazifalar aniq belgilanib, ishini bajarish tartibi esa qo'yilgan vazifalar ketma-ketligiga asoslanadi. Barcha ishlar olingan natijalarning tahlili bilan yakunlanadi.

Kurs ishini tashkil etish bo'yicha ko'rsatmalar

Kartashunoslik kursi bo'yicha kurs ishini tayyorlashda quyidagi vazifalarni hal etish nazarda tutiladi:

- fanning dolzarb nazariy masalalari bo'yicha bilimlarni chuqurlashtirish, talaba tomonidan mavzuga oid olingan nazariy bilimlarni ijodiy qo'llash ko'nikmasini hosil qilish;

- Kartografiya sohasida xorij tajribalarini, mavjud sharoitlarda ularni amaliy jihatdan qo'llash imkoniyatlari va muammolarini o'zlashtirish;

- tanlangan mavzu bo'yicha har xil manbalarni (monografiya, davriy nashrlardagi ilmiy maqolalar va shu kabilarni) o'rganish qobiliyatini takomillashtirish va ularning natijalari asosida tanqidiy yondashgan tarzda mustaqil holda materialni ifoda etish, ishonchli xulosa va takliflar qilish;

- yozma ko'rinishdagi ishlarni to'g'ri rasmiylashtirish ko'nikmalarini rivojlantirish va boshqalar.

Kurs ishlarining namunaviy mavzulari:

1. Xaritani ta'rifi. Atamani kelib chiqishi. Borliqni modeli sifatida xaritani xususiyatlari.

2. Modellar sifatida xaritalarni turlari va xususiyatlari.

3. Kartografiya fan va texnika sifatida. Kartografiyaning nazariy konsepsiyalari.

4. Fan sifatida kartografiyani strukturasi. Asosiy kartografik fanlar.

5. Kartografiyani boshqa fanlar va san'at bilan aloqasi.

6. Geografik kartografiya haqida tushuncha. Xaritalashtirish turlari.

7. Kartografiyani, geoinformatikani va aerokosmik metodlarni o'zaro harakati (birgalikda faoliyati).

8. Umumgeografik va mavzuli xaritani elementlari.

9. Kartografik proeksiyalar. Proeksiyalarni tasnifi.

10. Xatoliklar характери bo'yicha proeksiyalarni tasnifi. Xatoliklarni ko'rsatkichlari, ularni taqsimlanishi va baholash usullari.

11. Kartografik proeksiyalarni tanlash. Dunyo, yarimsharlar, materiklar va

okeanlar, mamlakatlar va regionlar xaritalari uchun proeksiyalar.

12. Koordinata to'rlari. Ko'p varaqli xaritalarni razgrafkasi. Komponovka.
13. Xaritani tili. Kartografik tasvirlash usullari.
14. Shartli belgilar, ularni turlari.
15. Belgilar, chiziqli belgilar, izolinilyalar, sifatli va miqdorli fon, nuqtalar, areallar, bir joyga taaluqli diagrammalar.
16. Kartogrammalar va kartodiagrammalar.
17. Relefni tasvirlashni gipsometrik usullari. Balandliklar va chuqurliklar shkalalari.
18. Kartografik generalizatsiyani mohiyati va omillari.
19. Generalizatsiya turlari. Saralab olish senzlari va normalari.
20. Punktlarga, chiziqlarga, maydonlarga joylashgan hodisalarni generalizatsiya qilish.
21. Xaritalarni turlari va tiplari. Masshtabi va qoplagan maydoni bo'yicha xaritalarni tasnifi.
22. Xaritalarni mavzui bo'yicha tasnifi.
23. Analitik, kompleks va sintetik xaritalar.
24. Inventarizatsiya, baholash va prognoz xaritalar.
25. Geografik atlaslar: ta'rifi va tasnifi.
26. Fundamental Rossiya, O'zbekiston va Dunyo atlaslari.
27. Milliy va regional atlaslar.
28. Geografik atlaslar- sistemali kartografik asarlar sifatida.
29. Kartografik bibliografiya, manbalarni asosiy turlari.
30. Xalqaro xaritalar.
31. Topografik, obzor-topografik va obzor xaritalar.
32. Kartografiyada ilmiy informatsiya.
33. Kartografik tadqiqot usuli haqida tushuncha.
34. Xaritalarni tahlil qilish priyomlarining sistemasi.
35. Matematik-kartografik modellashirish.
36. Xaritalar bo'yicha strukturani, dinamikani, hodisalarni o'zaro aloqadorligini o'rganish.
37. Xaritalar bo'yicha tadqiqotlarni ishonchliligi.
38. Antik Gresiya va Qadimgi Rimda kartografiya.
39. O'rta asrlarda va uyg'onish davrida kartografiya.
40. Dastlabki atlaslar. Dunyoda, Rossiya va O'zbekistonda atlas kartografiyasini rivojlanishi.
41. O'zbekistonda atlas kartografiyasi.
42. Kartografiya rivojlanishini zamonaviy tendensiyalari. Kartografiyada avtomatizatsiya haqida tushuncha.
43. Geoinformatsion sistemalar, ularni strukturasi, turlari.
44. Geoinformatsion xaritalashtirish. Geografik asoslar.
45. Geotasvir: ta'rifi, turlari va klasslari. Geotasvirlarning sistemasi.
46. Geoikonika-geotasvirlar haqidagi fan.
47. Tasvirlash usullari, xaritalarda nomlarini berilishi.
48. O'zbekistonda kartografiyani shakllanishi, hozirgi holati, muammolari va

usullari

49. O'zbekistonda o'quv atlas kartografiyasining hozirgi holati va istiqbolari.

50. Beroniy, Strabon, Ptolemiy, Mahmud Qashg'ariy va boshqa olimlar-ning dunyo kartografiyasi rivoqiga qo'shgan hissalar.

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular

Kartashunoslik kursida mustaqil ta'lim mazmuni quyidagilardan iborat. Auditoriyada o'qituvchi tomonidan o'tilgan har bir mavzu (u ma'ruza yoki amaliy mashg'ulot bo'lishidan qat'i nazar) talaba tomonidan darsdan tashqari vaqtda tavsiya etilgan asosiy va qo'shimcha adabiyotlardan foydalangan holda mustaqil ravishda qayta ishlanib, to'ldirilib, kengaytirilib konspekt daftariga tushirib boriladi. Mustaqil ta'lim va mustaqil ish uchun berilgan topshiriqlarni bajarish uchun talabalar kerakli o'quv qurollari va jihozlar bilan ta'minlangan bo'lishlari kerak.

Mustaqil ish o'qituvchining talabalarga avvaldan berib quyiladigan fanning mavzulari asosida tashkil etiladi:

1. Amaliy va laboratoriya mashg'ulotlariga nazariy tayyorgarlik ko'rish.
2. Kurs ishini tayyorlash.
3. Kartografik proektsiyalarni aniqlash.
4. Xatoliklar qiymatini hisoblab chiqish.
5. Geografik xaritalarda hodisalarni kartografik tasvirlash usullarini o'rganish.
6. Mavzuli xarita uchun tasvirlash usullarini tanlash.
7. Reliefni tasvirlash usullarini aniqlash.
8. Umumgeografik xaritalarni o'rganish, ularni tahlili va bayoni.
9. Mavzuli xaritalarni o'rganish, ularni tahlili va bayoni.
10. Geografik atlslarni strukturasini va mazmunini tahlil qilish.
11. Mavzuli xaritalarda kartografik generalizatsiyani o'rganish.
12. Xaritalar bo'yicha hududni geografik o'rganish.
13. Kartografik manbalar bo'yicha bibliografik ko'rsatkichlar tuzish.
14. Geografik xarita va atlslarni asosiy tasniflash belgilari bo'yicha tasniflash.

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

Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:

Dasturning informatsion-metodik ta'minoti

Dasturdagi mavzularni o'tishda ta'limning zamonaviy metodlaridan keng foydalanish, o'quv jarayonini yangi pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etish samarali natija beradi. Bu borada zamonaviy pedagogik texnologiyalarning "Klaster", "Aqliy hujum", "Bumerang" hamda "Muammoli ta'lim" texnologiyasining "Munozarali dars" metodi, shuningdek mavzuli va kompleks kartografiyaga doir slaydlardan foydalanish nazarda tutiladi.

4.	VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari: • ma'ruzalar; • interfaol keys-stadilar; • seminarlar (mantiqiy fiklash, tezkor savol-javoblar); • guruhlarda ishlash; • taqdimotlarni qilish; • individual loyihalar; • jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.
5.	VII. Kreditlarni olish uchun talablar: Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oraliq nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni topshirish.
6.	Asosiy adabiyotlar 1. Menno-Jan Kraak, Ferjan Ormeling. Visualization of Geospatial data Third edition. "Pearson Education Limited", Harlow, England, 2010 2. Berlyant A.M. Kartografiya. Uchebnik dlya vuzov. – M.: Aspekt-Press, 2002, 336 s. 3. Berlyant A.M., Vostokova A.V., Kravsova V.I. i dr. Kartovedenie: Uchebnik dlya vuzov. – M.: Aspekt-Press, 2003, 447 s. – (seriya "Klassicheskiy universitetskiy uchebnik"). 4. Mirzaliev T., Safarov E.Yu., Egamberdiev A. Qoraboev J. Kartashunoslik: Darslik. – T.: Cho'lpon nomidagi matbaa ijodiy uyi, 2012, 240 b. 5. Mirzaliev T., Safarov E.Yu., Egamberdiev A., Qoraboev J.S. Atlas kartografiyasi. O'quv qo'llanma. – T.: "Universitet", 2015, 248 b. 6. Safarov E.Yu., Avezov S.A., Allanazarov O.R., Oymatov R.Q. Kartashunoslik. Amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari. – T.: "Universitet", 2012, 152 b. Qo'shimcha adabiyotlar: Воцокова А.В. Оформление карт. М.: Изд-во. МГУ, 1985, 200 с. Евтеев О.А. Проектирование и соавление сотсиально-экономических карт: Учебник. М.: Изд-во МГУ, 1999, 224 с. Заруская И.П., Сваткова Т.Г. Проектирование и соавление карт. Общегеографические карты. М.: Изд-во МГУ, 1982, 208 с. Заруская И.П., Сваткова Т.Г. Проектирование и соавление карт. Карты природы. М.: Изд-во МГУ, 1989, 206 с. Картография с основами топографии. Учеб. пособие для цудентов пед ин-тов./ Под ред. Г.Ю.Грюнберга, М.: Просвещение, 1991, 368 с. Салишев К.А. Проектирование и соавление карт. 2-е изд. М.: Изд-во МГУ, 1987, 240 с. Егамбердиев А. Картография. Ма'рузалар матни. Биринчи =исм. О'=ув =о'лланма. Тошкент, О'зМУ, 2000. 48 б. Мирзалиев Т.М., Мушитдинов Сш.М., Базарбаев А. Атласное картографирование в Узбекичане. – Ташкент: Фан, 1990. Многоязычный словарь технических терминов картографии. Внесбаден / Германй, 1973, 574 с.

Справочник по картографии / А.М. Бердянт, А.В. Гедымин, Ю.Г. Келнер и др. М.: Недра, 1988. 428 с.

Axborot manbalari

7. www.ziynet.uz

8. www.pedagog.uz

9. www.gisinfo.ru

10. www.geokosmos.ru

11. www.intuit.ru Axborot texnologiyalari internet universiteti

Fan/modul uchun mas'ullar:

S. Avezov–UrDU “Geodeziya, kartografiya va kadastr” kafedrasi dosenti, g.f.n.

U. Qalandarov - UrDU, “Geodeziya, kartografiya va kadastr” kafedrasi katta o'qituvchisi

Taqrizchilar: M.Matchonov –UrDU “Geodeziya, kartografiya va kadastr” kafedrasi dosenti, g.f.n.

