

	16. www.lex.uz – O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi. 17. www.bookpump.com 18. www.geostart.ru 19. www.geokniga.org 20. www.studzona.com 21. www.ziyonet.uz 22. www.Trimble.com 23. www.miigaik.ru. 24. www. <a href="http://mirknig.com/knigi/nauka_ucheba">http://mirknig.com/knigi/nauka_ucheba</a>
7.	Fan dasturi Qarshi muhandislik - iqtisodiyot instituti Kengashning 202__ yil “__” _____ dagi ____ -sonli qarori bilan tasdiqlangan.
8	<b>Fan/modul uchun ma’sular:</b> <b>G‘.N.Aliqulov</b> - QarMII, “Geodeziya, kadastr va yerdan foydalanish” kafedrasini mudiri, q.x.f.n., dotsent <b>D.F.Berdiyev</b> - QarMII, “Geodeziya, kadastr va yerdan foydalanish” kafedrasini katta o‘qituvchisi
9	<b>Taqrizchilar:</b> <b>A.Jo‘rayev</b> – O‘zdaverloyiha instituti “Qashvilerloyiha” bo‘linmasi loyiha bosh muhandisi <b>U. Ibragimov.</b> – QarMII, “Geodeziya, kadastr va yerdan foydalanish” kafedrasini dotsenti

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

QARSHI MUHANDISLIK-IQTISODIYOT INSTITUTI



“TASDIQLAYMAN”

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti

O.SH.Bazarov

2024 yil

Ro‘yxatga olindi № 03/03/038

“27” iyun 2024 yil

**KARTOGRAFIYA**  
**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‘nalishlari:** 60722500 - Geodeziya, kartografiya va kadastr (qurilish)

Qarshi – 2024

Fan/modul kodi KAR3608	O'quv yili 2024-2025	Semestr 5-6	Kreditlar 8
Fan/modul turi majburiy	Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 4/4
1	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)
	Kartografiya	120	120
2	I. Fanning mazmuni		
	<p>Fanni o'qitishdan maqsad - talabalarga kartografiya fanining nazariy va amaliy ahamiyatini, geografik kartalarning elementlarini, kartografik asarlarning turlarini, kartalami yaratish va tuzish uslubiyatlarini o'rgatish hamda ularni amaliyotda tatbiq etish ko'nikmalarni hosil qilishdan iborat.</p> <p>Fanning vazifasi-talabalarni nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, kartografik asarlarga uslubiy yondashuv hamda ilmiy dunyo qarashini shakllantirish vazifalarini bajaradi.</p> <p><b>II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza mashg'ulotlari)</b></p> <p><b>III. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</b></p> <p><b>1-Mavzu. Kartografiyaning ta'rifi va ahamiyati.</b></p> <p>Kartografiyaning voqea va hodisalar bilan bog'liqligi. Kartografiyaning tarkibiy qismlari: kartashunoslik, kartometriya, matematik kartografiya, kartalarni chizish va jihozlash, kartani loyihalash, tuzish va tahrirlash, kartalarni nashr qilish, iqtisodiy kartografiya, kartalarni modellashtirish, kartografik menejment va bosbqalar.</p> <p><b>2-mavzu. Geografik kartalar va ularning elementlari</b></p> <p>Geografik karta tushunchasi. Geografik kartalarning elementlari. Karta nomi. Matematik asos elementlari. Kartografik tasvir. Kartaning mazmun elementlari. Kartaning qo'shimcha elementlari. Kartalarning yordamchi elementlari.</p> <p><b>3-mavzu. Geografik globuslar</b></p> <p>Globuslar tarixi. Globus — yer yuzasining kichraytirilgan modeli. Meridian va parallellarning holatlari. Globusning xususiyatlari. Ortodromiya va loksodromiyani</p>		

aniqlash. Globusdan olinadigan ma'lumotlar majmuasi.
<p><b>4-mavzu. Kartografiya fanining shakllanishi va rivojlanish bosqichlari</b></p> <p>Kartografik manbalar haqida tushuncha. Kartografik manbalarning turlari. Kartografiya tarixini asosan tarixiy manbalar asosida o'rganilishi, fanning rivojlanish davrlari, ularga xos xususiyatlar. Qadimgi davr kartografiyasi. Dastlabki kartografik tasavvurlarning ibtidoiy jamoa davrida paydo bo'lganligi. O'rta asrlarda kartografiyaning rivojlanish xususiyatlari. O'rta asrlarda kartografiya rivojiga hissa qo'shgan olimlar.</p> <p><b>5-mavzu. Kartalarning matematik asosi</b></p> <p>Yer ellipsoidi. Kartalarning masshtablari. Masshtab turlari. Bosh va xususiy masshtab. Kartografik proyeksiyalar haqida tushuncha. Kartografik proyeksiyalarning ahamiyati. Geometrik o'zgartirishlar.</p> <p><b>6-mavzu. Kartografik proyeksiyalarga xos xatoliklar</b></p> <p>Geografik to'r xususiyatlari. Kartalardagi xatoliklar. Maydon xatoligi. Shakl xatoligi. Burchak xatoligi. Uzunlik xatoligi.</p> <p><b>7-mavzu. Kartografik proyeksiyalar tasnifi</b></p> <p>Xatoliklar bo'yicha proyeksiyalar tasnifi: teng maydonli, teng burchakli va ixtiyoriy proyeksiyalar. Yordamchi geometrik yuzadan foydalanish bo'yicha kartografik proyeksiyalar turlari. Azimutal proyeksiyalar. Silindrik proyeksiyalar. Konusli proyeksiyalar.</p> <p><b>8-mavzu. Dunyo kartalari uchun ishlatiladigan proyeksiyalar</b></p> <p>Dunyo kartalari uchun ishlatiladigan proyeksiyalar. Merkatorning universal ko'ndalang proyeksiyasi (UTM). Robinson proyeksiyasi. SNIIGAiK proyeksiyasi. O'zbekiston kartalarini tuzishda ishlatiladigan proyeksiyalar. Proyeksiyalarni tanlash. Proyeksiyalarni tanlashga ta'sir ko'rsatuvchi omillar. Mavjud kartalarning proyeksiyalarini aniqlash.</p> <p><b>9-mavzu. Kartaning tashqi ko'rinishi, ramkalari va komponovkasi</b></p> <p>Kartaning tashqi ko'rinishi, ramkalari va komponovkasi. Geografik karta elementlarini karta sohasi maydonida joylashtirish tartibi. Karta komponovkasi</p>

tushunchasi. Kartalar komponentlariga qo'yiladigan talablar. Kartaning ramkalari. Karta ramkalari turlari: ichki ramka va tashqi ramka

#### **10-mavzu. Kartografik belgilar va kartografik tasvirlash usullari**

Kartografik belgilarning ahamiyati. Kartografik belgilar kartaning tili. Kartografik shartli belgilarning turlari. Kartografik tasvirlash usullari haqida tushuncha.

#### **11-mavzu. Belgilar usuli**

Belgilar usuli. Voqea va hodisalarni belgilar bilan tasvirlash usulining ahamiyati. Geometrik, harfli va ko'rgazmali belgilar. Belgilar usuli keng qo'llaniladigan kartalar

#### **12-mavzu. Chiziqli belgilar usuli**

Chiziqli belgilar usuli. Chiziqli belgilar usulining mohiyati. Geografik kartalarda chiziqli belgilar usulining ishlatilishi. Voqea-hodisalarni tasvirlashda chiziqli belgilar usulining qo'llanilishi.

#### **13-mavzu. Teng chiziqlar (izolinyalar) usuli**

Teng chiziqlar (izolinyalar) usuli. Teng chiziqlar (izolinyalar) usulining kartalarni tuzishdagi ahamiyati. Tabiiy, ijtimoiy-iqtisodiy kartalarni tuzishda ushbu usulning qo'llanilishi. Bashorat kartalarini tuzishda teng chiziqlar usulidan foydalanish

#### **14-mavzu. Sifatli va miqdorli rang (fon) usullari**

Sifatli va miqdorli rang (fon) usullari. Maydonlarni bir xil xususiyatlariga ko'ra ajratilishi. Geografik atlas va kartalarni tuzishda sifatli rang usulidan foydalanish. Miqdorli rang usulining mohiyati. Miqdorli rang usuli ishlatiladigan kartalar.

#### **15-mavzu. Bir joyga tegishli diagrammalar usuli**

Bir joyga tegishli diagrammalar usuli. Miqdorlarni har xil diagrammalarda, shkalalarga bo'lingan grafiklarda ko'rsatilishi. Voqea va hodisalarni bir joyga tegishli diagrammalar usulida tasvirlashning ahamiyati.

#### **16-mavzu. Nuqtalar usuli**

Nuqtalar usuli. Voqea vahodisalarning geografik tarqalishini statistik ma'lumotlar asosida tasvirlashda nuqtalar usulining ahamiyati. Kartalarni yaratishda nuqtalar usulidan foydalanish xususiyatlari.

#### **17-mavzu. Arealiar usuli**

Areallar usuli. Areallar usulining mohiyati. Turli xil kartalarni tuzishda areallar usulining qo'llanilishi. Areallar usulining o'ziga xos xususiyatlari.

#### **18-mavzu. Harakatdagi belgilar usuli**

Harakatdagi belgilar usuli. Voqea vahodisalarning yo'nalish harakatini. Sifat ko'rsatkichlarini tasvirlashda harakatdagi belgilar usulini qo'llash. Tabiiy, harbiy, ijtimoiy-iqtisodiy va tarixiy kartalarni tuzishda ushbu usulning ahamiyati.

#### **19-mavzu. Kartodiagramma va kartogramma usullari**

Kartodiagramma va kartogramma usullari. Siyosiy-ma'muriy va tabiiy chegarali hududlarda voqea va hodisalarning tarqalishining diagrammalar yordamida tasvirlanishi. Kartodiagrammalarning geometrik shakllardan iboratligi. Muayyan chegaradagi voqea vahodisalarni tasvirlashda kartogramma usulining ahamiyati.

**20-mavzu. Kartada qo'llaniladigan shkalalar (pog'onalar)ni ishlab chiqish.**

Kartada qo'llaniladigan shkalalar (pog'onalar)ni ishlab chiqish. Kartografik shkalalarning mohiyati va ahamiyati. Kartografik shkalalarning turlari. Shkalalarni tuzishda kartalar mazmuni va maqsadining ta'siri. Shkalalarni tanlashga ta'sir etuvchi omillar

#### **21-mavzu. Relefni tasvirlash usullari: perspektiv usul, shtrixlar usuli**

Umumgeografik kartalarni tuzishda relfning murakkabligi. Kartalarda relfni tasvirlash xususiyatlari. Relfni tasvirlash usullari: perspektiv usul, shtrixlar usuli.

#### **22-mavzu. Kartalardagi yozuvlar va geografik nomlarning yozilishi**

Geografik kartalardagi yozuvlar va geografik nomlarning yozilishi. Kartadagi yozuvlarning ahamiyati va turlari. Yozuvlar — shartli belgilar sifatida. Yozuvlarning xususiyatlari. Kartografik toponimika haqida tushuncha. Geografik nomlarni ajratish va kartada keltirish. Geografik nomlar ko'rsatkichlari.

### **23-mavzu. Geografik kartalarning xususiyatlari va tasnifi**

Geografik kartalarning tasnifi. Tasniflash tamoyillari. Kartalarni masshtabi va ularda tasvirlangan hudud maydoniga ko'ra tasniflash. Kartalarni mavzusi (mazmuni) bo'yicha tasniflash. Kartalarni ulardan foydalanish maqsadlarga ko'ra tasniflash.

### **24-mavzu. Geografik atlaslar va ularning tasnifi**

Geografik atlaslar. Ularning ta'rif va tasnifi. Bir butun (yaxlit, bo'linmas) asarlar sifatida atlaslarning xususiyatlari. O'quv atlaslari. Milliy atlaslar. Atlaslar geotizim modeli sifatida. Xorij va mamlakatimizda atlas kartografiyasi.

### **25-mavzu. Kartografik generalizatsiya va uning xususiyatlari**

Kartografik generalizatsiya tushunchasi. Generalizatsiyaning mohiyati va omillari. Generalizatsiya turlari. Generalizatsiyaning aniqligi va sifati.

### **26-mavzu. Kosmik apparatlar tushunchasi, kosmosdan olingan suratlar va ularning xususiyatlari**

Kosmik apparatlar tushunchasi, ularning turlari va xususiyatlari. Kosmik apparatlardan foydalanish. Yer yuzasini o'rganishda kosmik suratlarning ahamiyati. Masofadan turib olingan zondlash ma'lumotlari. Kosmik suratlar tasnifi. Kosmik suratlarni geografik tadqiqotlardagi ahamiyati. Kosmik suratlarning kartografiyadagi ahamiyati.

### **27-mavzu. Geografik kartalardan tadqiqot quroli sifatida foydalanish**

Geografik kartalarning ahamiyati. Karta yordamida o'qib o'rganish. Tadqiqotlarning kartografik usuli. Kartalar asosida voqea-hodisa hamda jarayonlarni o'zaro bog'liqligini va dinamikasini o'rganish. Kartografik tadqiqotlarning ishonchliligi. Geografik kartalar yordamida ilmiy-amaliy muammolarni hal qilish. Kartalarning ijtimoiy-iqtisodiy, tabiiy sharoitlarni o'rganishda, geologik va boshqa qidirish ishlarni amalga oshirishda, hududlardagi ekologik vaziyatlarni o'rganishda va tadbirlar ishlab chiqishda asosiy vasita sifatida qo'llanilishi.

### **28-mavzu. Geografik kartalar va atlaslarni tahlil qilish va baholash**

Geografik kartalar va atlaslarni tahlil qilish xususiyatlari. Manbalarni tahlil qilish va baholash. Kartalar bilan ishlash usullari. Kartalarning mazmunini va uziga xos xususiyatlarini tahlil qilish. Umumgeografik kartalarni tahlil qilish. Kartalarni ilmiy jihatdan tahlil qilish.

### **29-Mavzu. Kartalardan foydalanish usullari.**

Kartalardan foydalanish tarixi. Tadqiqotlarning kartografik usuli. Grafik usullar. Matematik-kartografik modelashtirish usullari.

### **30-Mavzu. Kartalarni loyihalash, tuzish va nashr qilish.**

Kartalarni yaratish bosqichlari. Karta dasturi va uni ishlab chiqish. Kartalarni tuzish.

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

Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha kafedra professor-o'qituvchilari tomonidan ko'rsatma va tavsiyalar ishlab chiqiladi. Unda talabalar asosiy amaliy mashg'ulot mavzulari bo'yicha olgan bilim va ko'nikmalarini, keyslar orqali yanada boyitadilar. Shuningdek, talabalar geodezik asboblarni bilan tanishib ularni tuzilishini o'rganadilar, asboblarni bilan o'lchov ishlarni bajarib natijalarni matematik ishlovini bajarish, darslik va o'quv qo'llanmalar asosida talabalar bilimlarini mustahkamlashga erishish, tarqatma materiallardan foydalanish, masalalar yechish, normativ-huquqiy hujjatlardan foydalanish va boshqalar tavsiya etiladi.

#### **Amaliy mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:**

- ✓ Kartografiyaning ahamiyati va tarkibiy qismlari.
- ✓ Geografik kartalar elementlari tahlili.
- ✓ Geografik globus va u bilan ishlash.
- ✓ Kartografiya fani tarixi.
- ✓ Kartalardagi xatoliklarni aniqlash.
- ✓ Kartografik proyeksiyalar turlari.
- ✓ Kartografik proyeksiya tanlash va chizish.
- ✓ Kartaning tashqi ko'rinishi, ramkalari va komponovkasi.

- ✓ Kartografik belgilar va ularning qo'llanilishi.
- ✓ Belgilar usuli.
- ✓ Areallar usuli.
- ✓ Harakatdagi belgilar usuli
- ✓ Bir joyga tegishli diagrammalar usuli.
- ✓ Kartografik tasvirlash usullari tahlili (har bir usul bo'yicha alohida berish mumkin)

- ✓ Kartada qo'llaniladigan shkalalar (pog'onalar)ni ishlab chiqish.
- ✓ Relefn tasvirlash usullari
- ✓ Kartalardagi yozuvlar va geografik nomlarning yozilishi
- ✓ Geografik kartalar tasnifi.
- ✓ Geografik atlaslar
- ✓ Kartografik generalizatsiya.
- ✓ Kosmik suratlar bilan ishlash.
- ✓ Kartalar va atlaslarni tahlil qilish va baholash.

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada bir akademik guruhga bir professor-o'qituvchi tomonidan o'tkazilishi zarur. Mashg'ulotlar faol va interaktiv usullar yordamida o'tilishi, mos ravishda munosib pedagogik va axborot texnologiyalar qo'llanilishi maqsadga muvofiq.

#### IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

Talaba fandan mustaqil ta'limni tashkil etishda muayyan fanning xususiyatlarini hisobga olgan xolda quyidag shakllardan foydalanish tavsiya etiladi va joriy nazorat sifatida baxolanadi:

- mavzular bo'yicha konspekt (referat, taqdimot) tayyorlash. Nazariy materialni puxta o'zlashtirishga yordam beruvchi bunday usul o'quv materialiga diqqatni ko'proq jalb etishga yordam beradi. Talaba konspekti turli nazorat ishlarga tayyorgarlik ishlarini osonlashtiradi, vaqtni tejaydi;
- o'qitish va nazorat qilishni avtomatlashtirilgan tizimlari bilan ishlash.

Talabalar ma'ruza va amaliy mashg'ulotlar davomida olgan bilimlarini o'zlashtirishlari, turli nazorat ishlariga tayyorgarlik ko'rishlari uchun tavsiya etilgan elektron manbalar, o'z-o'zini nazorat qilish uchun test topshiriqlari va b;

- fan bo'yicha qo'shimcha adabiyotlar bilan ishlash. Mustaqil o'rganish uchun berilgan mavzular bo'yicha talaba tavsiya etilgan asosiy adabiyotlardan tashqari qo'shimcha o'quv, ilmiy adabiyotlardan foydalanadilar. Bunda rus va xorijiy tillarlagi adabiyotlaridan foydalanish rag'batlantiriladi;
- Internet tarmog'idan foydalanish. Fan mavzularini o'zlashtirish uchun mavzu bo'yicha internet manbalarini topish, ular bilan ishlash nazorat turlarining barchasida qo'shimcha reyting ballari bilan rag'batlantiriladi;

#### Tavsiya etilayotgan mustaqil ishlarining mavzulari

1. Kartografiyaning tarixi va rivojlanish bosqichlari
2. Globuslar tarixi
3. O'zbekistonda kartografiya fanining rivojlanishi
4. Kartografiyaning rivojlanish istiqbollari
5. Karta va planlar tuzishda Geoaxborot tizimlaridan foydalanish
6. Masshtab va uning ahamiyati
7. Kartografik proyeksiyalar va ularning ahamiyati
8. Kartografik manbalar va ularning ahamiyati
9. Kartografiyaning rivojlanishida kompyuter tarmoqlarining roli
10. Kartalarda turli usullarning birgalikda qo'llanilishi
11. Kartalarda qo'llaniladigan shkalalarning ahamiyati
12. Relefn kartalarida qo'llaniladigan usullar
13. Kartalarda geografik nomlarning yozilish xususiyatlari
14. Geografik kartalarni tasniflashning ahamiyati
15. Geografik kartalarni tiplarga ajratish xususiyatlari
16. Milliy atlaslar va ularning ahamiyati
17. Kartografik generalizatsiya va lining ahamiyati
18. Kartografik belgilar va generalizatsiya

	<p>19.Kartografiyada kosmosdan olingan materiallardan foydalanish</p> <p>20.Kosmik apparatlar to'g'risida ma'lumot</p> <p>21.Geografik kartalardan ilmiy tadqiqotlarda foydalanish</p> <p>22.Geografik kartalardan iqtisodiyotda foydalanishning ahamiyati.</p> <p>Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.</p>
3.	<p><b>V.Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan ompetensiyalar)</b></p> <p>-Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:</p> <p>-geografik karta va atlaslarni tuzish, nashr qilish, kosmik suratlardan foydalanish, ular yordamida maxsus karta va planlarni tuzish va qishloq xo'jalik korxonalari foydalanuvchilari uchun muqobil yer o'lchamlarini aniqlashga qaratilgan masalalarni yechish to'g'risida tasavvurga ega bo'lishi;</p> <p>- geografik karta va atlaslarni tahlil qilish va baholash hamda ularni loyihalash, tahrir qilish va tuzishni; karta tuzishni avtomatlashtirishni, topografik kartalarni va ularni yangilash va tuzishni, kartografiya va geoaxborot usullarini qo'llashni bilishi va ulardan foydalana olishi;</p> <p>- kartografik ishlanmalarni loyihalash, tuzish, yangilashda generalizatsiyalash, avtomatlashtirish, kartografik jarayonlarni modernizatsiyalash, kosmik suratlar yordamida qishloq va suv xo'jaligi uchun tezkor karta va planlar tuzish usulblarini amalda qo'llash ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.</p>
4	<p><b>VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ma'ruzalar;</li> <li>• interfaol keys-stadilar;</li> <li>• guruhlarda ishlash;</li> <li>• taqdimotlarni qilish;</li> <li>• individual loyihalar;</li> </ul> <p>jamoa bo'lib ishlash va himoya qilish uchun loyihalar.</p>
5	<p><b>VII. Kreditlarni olish uchun talablar:</b></p> <p>Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil</p>

	<p>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.</p>
6	<p><b>Asosiy adabiyotlar</b></p> <p>1.Menno-Jan Kraak, Ferjan Grinding. Cartography: Visualization of Geospatial Data. Printed and bound in Great Britain by Ashford Colour Press Ltd, (iosport, Hants. London, 2010. /www.pearsoned.co.uk</p> <p>2.Berlyant A M. Kartovedeniye. - Moskva: «Aspekt press». 2002.</p> <p>3.Mirzaliyev I. KartografiY. - Toshkent: Universitet, 2006.</p> <p>4.Mirzaliyev T., Safarov E.Y., Egamberdiyev A., Qoraboyev J.S. Kartashunoslik. - Toshkent, 2012. 242 b.</p> <p><b>Qo'shimcha adabiyotlar</b></p> <p>5.Mirziyoyev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard.va oliyjanob xalkimiz bilan birga kuramiz. - T.:Uzbekiston, 2016. - 486 bet.</p> <p>6.Mirziyoyev SH.M. Tankidiy taxlil, katiy tartib intizom va shaxsiy javobgarlik- xar bir raxbar faoliyatining kundplik koidasi bulishi kerak. - T.:Uzbekiston,2017. - 102 bet.</p> <p>7.Mirziyoyev SH.M. Konun ustuvorligi va inson manfaatlarini ta'minlash - yurt tarakkiyoti va xalk farovonligining garofi. - T.:Uzbekiston,2017. - 47 bet.</p> <p>8.Gretchen N. Peterson. GIS Cartography. A Guide to Effective Map Design. 2015 by Taylor &amp; Francis Group. LLC. CRC Press is an imprint of Taylor &amp; Francis Group, an Informa business // www.crcpress.com</p> <p>9.Robert E.Gabler, James F. Peterson, L. Michael Trapasso. Essentials of Physical Geography. 2007. /www.broo'scole.com</p> <p>10.Melita Kennedy. Understanding Map Projections. New York. USA, 2000.</p> <p>11.Mirzaliyev T., Qoraboyev J. Kartalami loyihalash va tuzish. Toshkent: Talqin, 2007.</p> <p><b>Axborot manbaalari</b></p> <p>15. www.gov.uz – O'zbekiston Respublikasi xukumat portali.</p>