

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLYIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

JIZZAX DAVLAT PEDAGOGIKA UNIVERSITETI



Jizzax davlat pedagogika universiteti
rektori prof. Sh. S. Sharipov
2022 yil

TOPOGRAFIYA VA KARTOGRAFIYA ASOSLARI

FANING O'QUV DASTURI

Bilim sohasi: 100000 – Ta'lim

Ta'lim sohasi: 110000 – Ta'lim

Ta'lim yo'nalishi: 60111000 - Geografiya va iqtisodiy bilim asoslari

JIZZAX - 2022

Fan/Modul kodi	O'quv yili	Semestr	Kreditlar
TKAM108	2022-2023	1-2	2/4
Fan/Modul kodi	Ta'lim tili		Haftadagi dars soatlari
Majburiy	O'zbek		2/4
1. Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
Topografiya va kartografiya asoslari	Ma'ruza: 14/30 Laboratoriya: 16/30	90	180
2. I. Fanning mazmuni	<p>I. Fanning mazmuni. "Topografiya va kartografiya asoslari" kursining tasnifi, ularning tuzilishi va tadqiqot metodlari, geografiya o'qituvchilari uchun ahamiyati. Joylarni kartalash va ularning turlari. Har xil geodeziya asboblari asosida rejali kartalash. Mutloq va nisbiy balandlik nuqtalarini belgilash va aniqlash, joylarda oriyentirlash usullari. Teodolit, taxeometrik (kartalash) tasvirlash, nivelirlash va ularning usullari. Ko'z bilan chamalab tasvirlash. Ayerofotografik kartalash. Ayerokosmik tasvirlash metodlari va ularning xalq xo'galigidagi ahamiyati. Kartografiyaning matematik asoslari haqida asosiy tushunchalar. Masshtablar, kartografik proyeksiyalar va ularni tanlash tasnifi. Kartografik nomenklaturalar. Kartografik genyeralizatsiya. Kartografiyada qo'llaniladigan shartli belgilar. Geografik kartalar tasnifi. Geografik kartalarni tuzish va ularning yozuvlarini belgilash. Umumgeografik va mavzuli kartalar. Maxsus kartalar. Geografik atlaslar. Kartalarning geografiya, tarix, asronomiya, iqtisodiy bilimlarini o'rganishdagi ahamiyati. Umumta'lim maktablari, akademik litsey va kollejlarda geografiya fanini o'qitish jarayonida kartografiya va topografiyaning roli va ahamiyati. Umumta'lim maktablari, akademik litsey va kollejlarda qo'llaniladigan karta va atlaslar, ularning mazmuni kabi masalalarini o'z ichiga oladi.</p> <p>Oqitishdan maqsad - Topografiya va kartografiya asoslari kursining geografiya fanini o'rganishdagi maqsadi geograf talabalariga geografik kartaning asosi bo'lgan topografik kartani yaratish asosida geografik kartalarni tuzish, uning xususiyatlarini o'rganish va amaliyotga joriy etish, geografik kartalarni o'qish va undan foydalanishni o'rgatishdan iboratdir.</p> <p>Fanning vazifalari – Fanning geografik fanlar ichida tutgan o'rni, fanning maqsad va vazifalari, geodeziya va uning rivojlanish tarixi, O'rtta Osiyolik olimlarning topografiya va kartografiya asoslari fanini rivojlantirishdagi xizmatlarini o'rganish;</p> <p>“Topografiya va kartografiya asoslari” o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida talaba:</p> <p>– Fanning maqsad va vazifalarini, rivojlanish tarixini;</p>		

<p>– Oʻrta Osiyolik olimlarning topografiya va kartografiya fanining rivojlantirishdagi xizmatlarini;</p> <p>– burchak va masofalarini oʻlchash usullarini;</p> <p>– nivelirash turlarini;</p> <p>– topografik kartalarning varaqlarga boʻlinishi va nomenklaturasini;</p> <p>– topografik sʻyomka turlarini;</p> <p>– kartalarning matematik asoslarini;</p> <p>– kartalarni tasvirlash usullarini;</p> <p>– kartografik genyeralizatsiya, karta va atlaslarning turlari haqida bilimga ega boʻlishi;</p> <p>– masshtablar va ulardan foydalanish;</p> <p>– masofa va maydon oʻlchay olish;</p> <p>– poligon chizish;</p> <p>– mutloq va nisbiy balandlikni aniqlash;</p> <p>– geografik karta va atlaslardan foydalanish koʻnikmasiga ega boʻlishi kerak;</p> <p>– talabalar topografik asboblardan va uskunalardan foydalanish ular yordamida joy planini olish;</p> <p>– umumtaʼlim maktablari, akademik litsey va kollejlarda qoʻllaniladigan karta va atlaslarning mazmuni ajrata bilish malakasiga ega boʻlishi kerak.</p> <p>– tadqiqotchilik;</p> <p>– informatsion;</p> <p>– kommunikativ;</p> <p>– kreativ;</p> <p>– maʼnaviy-ahloqiy;</p> <p>– akmeologik;</p> <p>– aksiologik kompetentsiyalarni oʻzlashtirishi lozim</p>	<p>II. Nazariy qism (maʼruza mashgʻulotlari) 44 soat.</p> <p>II. I. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</p> <p>I-semestr 14 soat.</p> <p>1-Modul. TOPOGRAFIYA</p> <p>1-Mavzu: “Topografiya va kartografiya asoslari” fanining tarmoqlari, maqsad va vazifalari. (2- soat)</p> <p>Fanning geografik fanlar tizimidagi oʻrni, uning predmeti, maqsad va vazifalari. Joyda geodezik ishlarni olib borish toʻgʻrisida tarixiy maʼlumotlar.</p> <p>Oʻrta Osiyolik olimlarning geodeziya va kartografiya fanining rivojlanishidagi qoʻshgan hissalarini. Al-Xorazmiy, Al-Fargʻoniy, Al-Beruniy, Mirzo Ulugʻbek va boshqalarning fanda olib borgan ishlari, shu bilan birga Mist va Yevropa olimlarining (Eratosfen, Ptolomey, Merkator, F.N.Krasovskiy va b.) lar geodeziya fanining rivojlantirishga qoʻshgan hissalarini. Geodeziya fani va uning turlari.</p>
--	---

<p>2-Mavzu: Yerning matematik modeli. (2- soat)</p> <p>Yer ellipsoidi, uning oʻlchamlari. Ellipsoid yuza. Sathiy va Yerning tabiiy yuzalari, Geoid, Sferoid, Ellipsoid, Uch oʻqli ellipsoid tushunchasi. Yer ellipsoidlari va ularning oʻlchamlari.</p> <p>2-Modul. Orientirlash burchaklari</p> <p>3-Mavzu: Orientirlash burchaklari, teodalit va u bilan burchak oʻlchash.(2- soat)</p> <p>Teodolit va u bilan burchak oʻlchash. Oʻlchash aniqligi. Azimut va rumblar. Masofalarni oʻlchash usullari, oʻlchash aniqligi, mutloq va nisbiy balandliklar va maydonlarni oʻlchash modellari: oʻlchash xatoliklari va ularning xususiyatlari.</p> <p>4-Mavzu: Nivelirash. Nivelirash turlari.(2- soat)</p> <p>Nivelirash turlari: geometrik, trionometrik, barometrik, gidrostatistik va boshqalar. Boʻylama va vertikal profilni chizish. Davlat geodezik tayanch tarmoqlari. Geodezik reperlar va markalar, ularning turlari.</p> <p>5-Mavzu: Nivelirash. Nivelirash turlari.(2- soat)</p> <p>Nivelirash turlari: geometrik, trionometrik, barometrik, gidrostatistik va boshqalar. Boʻylama va vertikal profilni chizish. Davlat geodezik tayanch tarmoqlari. Geodezik reperlar va markalar, ularning turlari.</p> <p>3-Modul. Topografik kartalarning nomenklaturasi</p> <p>6-Mavzu: Topografik kartalarning varaqlarga boʻlinishi, nomenklaturasi, shartli belgilari. (2- soat)</p> <p>Topografik kartalarning varaqlarga boʻlinishi va nomenklaturasi, proeksiyasi, shartli belgilari. Topografik kartalarning mazmuni: gidrografiya, relʼef, oʻsimlik va tuproq-grunt qoplamining tasvirlanishi, aholi yashaydigan joylar, aloqa vositalari va aloqa yoʻllari hamda boshqa jiiimoiy-iqtisodiy elementlar. Topografik karta va planlar tuzish uchun qabul qilingan masshtablar. Joy (yer) relʼefi va uni topografik plan va kartalarda tasvirlash.</p> <p>7-Mavzu: Topografik kartalarning varaqlarga boʻlinishi, nomenklaturasi, shartli belgilari. (2- soat)</p> <p>Topografik kartalarning varaqlarga boʻlinishi va nomenklaturasi, proeksiyasi, shartli belgilari. Topografik kartalarning mazmuni: gidrografiya, relʼef, oʻsimlik va tuproq-grunt qoplamining tasvirlanishi, aholi yashaydigan joylar, aloqa vositalari va aloqa yoʻllari hamda boshqa jiiimoiy-iqtisodiy elementlar. Topografik karta va planlar tuzish uchun qabul qilingan masshtablar. Joy (yer) relʼefi va uni topografik plan va kartalarda tasvirlash.</p>	<p>II-semestr 30 soat.</p> <p>4-Modul.Geografik kartalar, ularning xususiyatlari</p>
--	--

8-Mavzu: Geografik kartalar, ularning xususiyatlari. Geografik globus.
(2- soat)

Kartografiyaga ta'rif, tarmoqlarga bo'linishi, boshqa fanlar bilan aloqasi. Geografik kartalarning tasnifi. Tasniflash prinsiplari. Kartalarning masshtabi va egallagan maydoniga ko'ra tasniflash. Kartalarning mavzusi (mazmuni) bo'yicha tasniflash. Geografik globus to'g'risida ma'lumot.

9-Mavzu: Kartografiya va geografik kartalar tarixining asosiy bosqichlari. (2- soat)

Kartografiya tarixi to'g'risida dastlabki ma'lumotlar. Ibtidoiy jamoa davridagi geografik tasvirlar va Antik davr kartalari. Qadimgi Rim va Gresiyada kartografiya. O'rta Osiyoda kartografiya: al-Beruniy, al-Xorazmiy, al-Farg'oniy, Mahmud Qoshg'ariy va b.

5-Modul Kartografik tasvirlash usullari

10-Mavzu: Kartografiyaga ta'rif. Ilmiy konsepsiyalar. (2- soat)

Kartografiyaning ta'rifi va tarkibi, boshqa fanlar bilan aloqasi, asosiy ilmiy va amaliy vazifalari. Kartografiyadagi nazariy konsepsiyalar: bilish nazariyasi yoki model asosida real borliqni bilish konsepsiyasi, kommunikativ konsepsiya, til konsepsiyasi, geoinformatsion konsepsiya va b.

11-Mavzu: Kartografik matematik asos elementlari. (2- soat)

Mashtablar va ularning turlari. Kartografik proektsiyalar haqida tushuncha, ularning turlari, proektsiyalar tasnifi. Proektsiyalardagi xatoliklar: burchak, masofa o'lchash. Maydon va davlatlar kartalari uchun proektsiyalar. Dunyo, yarimsharhlar, materiklar va ularning alohida yirik qismlari uchun ishlatiladigan proektsiyalar. Topografik kartalarning proektsiyalari. Koordinata to'rlari. Ko'p varaqli kartalarning razgrafkasi va nomenklaturasi. Komponovka.

12-Mavzu: Kartografik generalizatsiya. (2- soat)

Generalizatsiyaning mohiyati va omillari. Generalizatsiyaning turlari va yo'llari. Kartografik belgilarning generalizatsiyaga ta'siri. Chiziqlarda, maydonlarda va siring'a yoki tarqoq tarqalgan hodisalarni generalizatsiya qilish. Kartografik generalizatsiyaning avtomatizatsiyalash to'g'risida tushuncha.

13-Mavzu: Umumgeografik kartalar. (2- soat)

Karta va boshqa kartografik asarlar. Kartaga ta'rif. Umumgeografik va mavzuli kartalarning elementlari. Kartani model sifatida ishlatish. Kartalarning tasnifi. Elektron kartalar va animatsion kartalar to'g'risida tushuncha. Geografik atlaslar sistemali kartografik asar sifatida

14-Mavzu: Kartografik tasvirlash usullari. (2- soat)

Kartografik belgilar: kartaning tili, ularning funksiyasi va qo'llanilishi. Tasvirlash usullari: belgilar, chiziqli belgilar, teng chiziqilar, sifatli va miqdorli rang: bir joyga tegishli diogrammalar, nuqtalar, areallar, xarakatdagi chiziqilar, kartodiogramma, kartogramma. Shakllarni ishlab chiqish, xar xil tasvirlash usullarini birgalikda qo'llash. Relefini tasvirlash haqida tushuncha. Tabiiy va iqtisodiy-geografik voqea va hodisalarni tasvirlash uchun kartografik usullarni qo'llash xususiyatlari. Kartadagi yozuvlar kartografik toponimika, geografik nomlar ko'rsatgichi.

15-Mavzu: Kartografik manbalar, karta dasturi, kartani tuzish.

Geoinformasion kartografiya. (2- soat)

Kartografiyada ilmiy informatsiya. Asosiy kartografik manbalar.

Kartalarni va kartografik informatsiya saqlash muassasalari. Kartografik bibliografiya.

16-Mavzu: Aero va kosmik suratlar, GAT dasturlari va ulardan kartalar tuzishda foydalanish. (2- soat)

Aerofotopografiya: aero va kosmik foto s'yomka. Aerosuratlarning geometrik usullari. Aerosur'atlarning stereoskopik xususiyatlari. Yer yuzasini stereofotos'yomka qilish. Aerofotosur'atlarni o'qish (deshifrovka qilish) usullari. Raqamli tasvirlar to'g'risida tushunchalar.

17-Mavzu: Geografik karta va ularning turlari. (2- soat)

Geografik kartalarni tayyorlash usullari. Kartalarning dasturini ishlab chiqish, kartani matematik asosini tayyorlash, tuzish usullari va kartalarni tahlil qilish. Umumgeografik, mavzuli va maxsus kartalarni loyihalash va yaratish usullari. Ekologiyani kartografiyalash to'g'risida tushuncha. Kartaning asosiy turlari.

6-Modul. Geografik karta va atlaslar tasnifi

18-Mavzu: Geografik atlaslarning ta'rifi va tavsifi. (2- soat)

Umumgeografik, mavzuli hamda maxsus karta va atlaslar. Ularning xususiyatlari, klassifikatsiyasi. Asosiy mavzuli karta va atlaslar. Kompleks kartografiyalash tamoyillari va uni amalga oshirish yo'llari, zamonaviyligi, geometrik aniqligi. Jihozlash sifati va g'oyaviy qiymatini tahlil qilish. Tizimli karta va atlaslarni tahlil qilish modellari. Geografik karta va atlaslarda yozuvlar va ularning tasvirlanishi. Kartografiyaning rivojlanish istiqbollari. Milliy geografik karta va atlaslar, maktab o'lkashunoslik atlaslari, turistik va yo'l atlaslari va elektron atlaslar.

19-Mavzu: Geografik karta va atlaslarni tahlil qilish va baholash.

(2- soat)

Umumgeografik kartalarning mazmuni, mohiyati va tasvirlanishi. Umumgeografik, mavzuli, maxsus karta va atlaslar, ularning xususiyatlari, klassifikatsiyasi. Asosiy mavzuli karta va atlaslar. Kompleks kartografiyalash tamoyillari va uni amalga oshirish yo'llari, zamonaviyligi, geometrik aniqligi. Jihozlash sifati va g'oyaviy qiymatini tahlil qilish. Tizimli karta va atlaslarni tahlil qilish modellari. Geografik karta va atlaslarda yozuvlar va ularning tasvirlanishi. Rel'efli kartalar. Blokdiagrammalar. Profililar. Kartografiyaning rivojlanish istiqbollari. Milliy geografik karta va atlaslar, Kartografik bashorat. Kartografik tadqiqotlarni baholash. Bir butun (yaxlit, bo'linmas) asarlar sifatida atlaslarning xususiyatlari.

20-Mavzu: Geografik kartalardan foydalanish usullari. (2- soat)

Umumgeografik kartalarning mazmuni, mohiyati va tasvirlanishi. Umumgeografik, mavzuli hamda maxsus karta va atlaslar. Ularning xususiyatlari, klassifikatsiyasi. Asosiy mavzuli karta va atlaslar. Kompleks kartografiyalash tamoyillari va uni amalga oshirish yo'llari, zamonaviyligi, geometrik aniqligi.

21-Mavzu: Geografik kartalarni nashrga tayyorlash, nashr qilish. (2- soat)

Geografik atlaslar, ularning ta'rifi va guruhlariga ajralishi. Ko'p varaqli karta va atlasni tuzish. O'quv atlaslari. Karta va atlaslarni nashrga tayyorlash. Atlaslar geotizimning modeli sifatida. O'zbekistonda chop etilgan atlaslar. Elektron karta va atlaslar. Mustaqillik yillarida yaratilgan karta va atlaslar, ularning ahamiyati.

22-Mavzu: Umumta'lim maktablarida foydalaniladigan kartalar va atlaslar. (2- soat)

Karta va boshqa kartografik asarlar. Kartaga ta'rif. Umumgeografik va mavzuli kartalarning elementlari. Kartani model sifatida ishlatish. Kartalarning tasnifi. Elektron kartalar va animatsion kartalar to'g'risida tushuncha. Geografik atlaslar sistemali kartografik asar sifatida.

III. Laboratoriya mashg'ulotlari buyicha ko'rsatma va tavsiyalar (46 soat)

Jumladan, o'qituvchilar mashg'ulotga tayyorgarlik ko'rishi va uni o'tkazish jarayonida quyidagi jixatlarga alohida e'tibor berishlari zarurligini ta'kidlab o'tadi: - o'qituvchining tegishli fan bo'yicha etarli bilim, amaliy tajriba va ko'nikmaga ega bo'lishi; - o'quv mashg'ulotida zamonaviy pedagogik texnologiyalar, interfaol usullar va ko'ngazmali vositalardan umumli foydalana olishi; - o'quv materialini aniq va ravon tarzda bayon qila olishi, darsni tushunarli o'tishi, fan buyicha ilmiy bilimlar berishi, tinglovchilarning bilish faoliyatini faollashtirishi; - o'qituvchining auditoriya

bilan muloqoti, tinglovchilarda zaruriy ko'nikmalarni shakllantira olishi, tinglovchilarni mustaqil ishlashlarini tashkil eta olishi; - o'qituvchi muomala, nutq madaniyati hamda til boyligiga ega bo'lishi, mashg'ulot jarayonida tinglovchilarni mavzuga qiziqтира olishi; - tinglovchilarga etkazilayotgan materiallarda tadqiqotlar natijalari, aniq faktlar hamda amaliyotdan olingan boshqa ma'lumotlarning mavjudligi; - mavzu mazmunida fanlararo aloqaning yoritilganligi, materialning bayonida mantiqiy ketma-ketlik mavjudligi va h.k.

Laboratoriya mashg'ulotlar uchun quyidagi mavzular tavsiya etiladi:

1-SEMESTR. 16 SOAT

1-Modul. Yerning matematik modeli

- 1-mavzu: Masshtablar, ularning geografik kartalarda qo'llanilishi. (2-soat)
 - 2-mavzu: Masshtablar (uzunlik, maydon, vertikal) va ulardan foydalanish. (2-soat)
 - 3-mavzu: Topokartada masofa va maydonlarni o'lchash. (2-soat)
 - 4-mavzu: Teodolit bilan burchak o'lchash. (2-soat)
 - 5-mavzu: Topografik kartada orientirlash burchaklarni o'lchash. (2-soat)
 - 6-mavzu: Nivilerlash turlari. Nivilyerlash jurnalini hisoblash. (2-soat)
 - 7-mavzu: Topografik kartalarning nomenklaturasi, proeksiyasi, shartli belgilari. (2-soat)
 - 8-mavzu: Relyef va uning elementlari: mutloq va nisbiy balandliklar. (2-soat)
- ##### **2-SEMESTR (30 SOAT)**
- 1-mavzu: Topografik kartalarda nuqtalarning to'g'ri burchakli va geografik koordinatalarini aniqlash. (2-soat)
 - 2-mavzu: Teodolit bilan ishlash. Topografik kartada orientirlash burchaklarni o'lchash, tahlil qilish. (2-soat)
 - 3-mavzu: Topografik plan tuzish. (2-soat)
 - 4-mavzu: Topografik plan tuzish. (2-soat)
 - 5-mavzu: Nivilerlash turlari. (2-soat)
 - 6-mavzu: Aero va kosmik sur'atlar bilan ishlash, deshifrovka qilish. (2-soat)
 - 7-mavzu: Geografik globus. (2-soat)
 - 8-mavzu: Kartografik proeksiyalarni grafik usulda chizish. (2-soat)
 - 9-mavzu: Geografik kartalardagi xatoliklar. (2-soat)
 - 10-mavzu: Kartografik proeksiyalarni aniqlash. (2-soat)
 - 11-mavzu: Kartografik tasvirlash usullari. (2-soat)
 - 12-mavzu: Kartografik tasvirlash usullari. (2-soat)
 - 13-mavzu: Umumta'lim maktablarida foydalaniladigan o'quv kartalarni tahlil qilish. (2-soat)
 - 14-mavzu: Geografik atlaslar, ularning ta'rifi va guruhlariga ajratilishi. (2-soat)
 - 15-mavzu: Geografik kartalarni tuzish. (2-soat)

IV. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar (90 soat)

Mustaqil ta'lim – muayyan fan dan o'quv dasturida belgilangan hamda o'quvchi tomonidan o'zlashtirilishi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma va malaka shakllantirishni, o'zlashtirish darajasini amalga oshiriladigan ta'lim shakllaridan bo'lib, o'qituvchi maslahati va tavsiyalari, bilimlar taqsimotiga tayyorgarligi asosida sinfdan tashqarida bajariladi.

Shuning uchun talabalar mustaqil ta'lim olishlarini rejalashtirish, tashkil qilish va buning uchun barcha zaruriy shart-sharoitlarni yaratish, dars m ashg'ulotlarida talabalarni o'qitish bilan bir qatorda ularni ko'proq o'qishga o'rgatish, bilim olish yo'llarini ko'rsatish, mustaqil ta'lim olish uchun y oilam a berish oliy ta'lim muassasasining asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi.

Talaba mustaqil ishi (TMI) - muayyan fandan o'quv dasturida belgilangan bilim, ko'nikma va malakaning m a'lum bir qismini talaba tomonidai fan o'qituvchisi maslahati va tavsiyalari asosida auditoriya va auditoriyadan tashqarida o'zlashtirilishiga yo'naltirilgan tizimli faoliyatdir.

Auditoriyadan tashqari vaqtda bajariladigan mustaqil ishlar quyidagi

turlarda amalga oshirilishi tavsiya etiladi:

- esse – dolzarb mavzu bo'yicha shaxsiy fikrini tanqid, publitsistik va boshqa janrlarda yozma bayon qilish;
- ma'ruzalar tayyorlash;
- glossariy tuzish;
- keys-topshiriqlarini bajarish;
- axborot-tahliliy materiallar bilan ishlash;
- infografika tuzish;
- multimediali taqdimotlar yaratish;
- bir javobli testlar tuzish;
- ko'p javobli testlar tuzish;
- rasmlil topshiriqlar tuzish;
- muammoli savollar to'plamini tuzish;
- Klaster tuzish;
- VENN diagrammasini tuzish;
- yozuvsiz xarita bilan ishlash;
- Mavzuga oid ma'lumotlarni jadval ko'rinishiga keltirish;
- Nostandart test tuzish;
- "Tushunchalar tahlili" jadvalini tuzish;
- Mavzuga oid savollar to'plamini tayyorlash;
- PIZA topshiriqlarini tuzish;
- Yerning harakatlarini ifodalovchi rasmlar chizish;

- referat tayyorlash;

- taqdimot yaratish.

Tavsiya etilayotgan mustaqil ta'limning mavzulari:

1. O'rta Osiyo olimlarining geodeziya va kartografiya faniga qo'shgan hissasi.
2. Topografik asbob va uskunalar va ular bilan ishlash
3. Topografik kartalar va ularni tahlil qilish.
4. Kartalar va ularning turlari
5. Atlaslar va ularning turlari.
6. Yerning matematik medeli
7. Teodolit bilan ishlash.
8. Nivelir va u bilan ishlash.
9. Nivelirlash turlari.
10. Topografik kartalar, aero va kosmik sur'atlar.
11. Asosiy karta va atlaslar tahlili
12. Yirik va mayda masshtabli kartalar
13. Geografik karta va atlaslarni tahlil qilish va baholash
14. Geografik kartalardan taqqotlarda foydalanish
15. Geografik kartalarni tuzish, nashrga tayyorlash
16. O'quv kartalari va ularning turlari
17. O'quv atlaslari to'g'risida tushuncha
18. Orientirlash. Azimut va rumblar
19. Kartografiya va geografik kartalar tarixining asosiy bosqichlari
20. Kartografiyaning ilmiy konsepsiyalari
21. Kartografik generalizatsiya
22. Kartografik tasvirlash usullari
23. Geoinformatsion kartografiya
24. Kosmosdan olingan sur'atlar va ulardan kartalar tuzishda foydalanishning ahamiyati.
25. Geografik karta va ularning tiplari
26. Geografik atlaslarning ta'rifi va tavsifi
27. Geografik kartalardan foydalanish usullari
28. Geografik kartalarni tuzish va nashrga tayyorlash
29. Umumta'lim maktablarida foydalaniladigan kartalar va atlaslar
30. Geografik axborot tizimlari

3. V. Ta'lim natijalari/Kasbiy kompetensiyalar

Geografik fanlar rivojlanishining asosiy bosqichlari, koinotning yerga ta'siri, geografik qobiqning asosiy xususiyatlari, ko'ndalang va bo'y lama tuzilishi, geografik qobiqdagi harakatlar sabablari, geografik qobiqdagi asosiy qonuniyatlar haqida tasavvurga ega bo'ladi; Fanning mazmuni, mohiyati, maqsadi va vazifalari, geografiya fanlari tizimi,

<p>koinot to'g'risidagi asosiy tushunchalar, geografik qobiqning tuzilishini, undagi harakatlarni, geografik qobiqning rivojlanish tarixini biladilar va ulardan foydalana oladilar;</p> <p>Geografiya fanlari tizimi hamda geografik fanlarni, koinotning yerga ta'sirini va uning asosiy oqibatlarini, geografik qobiqni ko'ndalang va bo'ylama yo'nalishda tabaqalanish sabablarini, geosferalarning tuzilishini aniqlash ko'nikmalariga ega bo'ladilar.</p>	<p>4.</p> <p>VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari</p> <p>Yangi (innovatsion) pedagogik texnologiyalar, muammoli ta'lim, masofaviy ta'lim, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim, Yangi bilimlarni egallash metodlari; Ko'nikma va malakalarni shakllantirish metodlari; Bilimlarni amaliyotda qo'llash metodlari. Hikoya, suhbat, tushuntirish, ma'ruza, munozara usullaridan foydalaniladi.</p>	<p>5.</p> <p>VII. Kreditlarni olish uchun talablar</p> <p>Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushoxada yuritish va joriy, oralik nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha yozma ishni topshirish.</p> <p>Joriy nazorat. Joriy nazorat semestr davomida seminar mashg'ulotlariga ajratilgan soatlar (juftlik) dan kelib chiqib umumiy 30 ball bilan baholanadi. Jami seminar mashg'ulotlari bo'yicha o'zlashtirish natijalari 100 ballik tizimda 30 ball bilan baholanadi.</p> <p>Oraliq nazoratlar. Oraliq nazoratlar semestr davomida ma'ruza mashg'ulotlari o'quv soatidan kelib chiqqan holda 1 marta o'tkaziladi. Oraliq nazorat 100 ballik tizimda 20 ball bilan baholanadi. Oraliq nazorat ishi tarkibida mustaqil ta'lim topshirig'i kiradi.</p> <p>Oraliq va joriy nazorat uchun ajratilgan ballning 60% ini to'plagan talabalarga yakuniy nazorat topshirishga ruxsat beriladi.</p> <p>Yakuniy nazorat</p> <p>Yakuniy nazorat yozma yoki test shaklida o'tkaziladi. Talabaning yakuniy nazoratdagi o'zlashtirishi 100 ballik tizimda 50 ball bilan baholanadi va yakuniy nazorat uchun ajratilgan ballning 60% ini to'plagan talabalar fanni o'zlashtirgan hisoblanadi.</p>	<p>6.</p> <p>Asosiy adabiyotlar</p> <p>1. Alimkulov N.R., Safarov E., Xolmurodov Sh.A. Topografiya va</p>
---	---	--	---

<p>kartografiya asoslari. T., "Fan va texnologiyalar". 2018.</p> <p>2. Mirzaliev T va boshqalar. Kartashunoslik. T.: "Cho'lon", 2012.</p> <p>3. Vaxobov X., Abdunazarov O., Zaynutdinov A., Yusupov R. Umumiy yer bilimi. T.: "Sharq", 2005.</p> <p>4. Baratov P., Sultanova N. Umumiy yer bilimi. T.: "Info Capital Group", 2019.</p>	<p>Qo'shimcha adabiyotlar</p> <p>1. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tarib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2016 yil yakunlari va 2017 yil istiqbollarga bag'ishlangan majlisdagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining nutqi. Xalq so'zi gazetasi. 2017 yil 16 yanvar №11.</p> <p>2. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob halqimiz bilan birga quramiz. "O'zbekiston" 2017.</p> <p>3. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. "O'zbekiston" 2016.</p> <p>4. Sabitova N.I., Saidkarimova Z.S. Dunyo tabiiy geografiyasi va topografiya asoslari. Uslubiy qo'llanma. O'zMU, Universitet, 2007.</p> <p>5. Берлянт А.М. Карографический метод исследования. 2-е издание.-М.: МГУ, 1998.</p> <p>6. Геоинформатика: талковые словар основных терминов (под. Ред.А.М.Берлянта). М.: МГУ, 2000.</p> <p>7. Божок А.П. Топография с основами геодезии.- М.: Высшая школа.1992.</p>	<p>O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI PREZIDENTINING FARMONI</p> <p>1. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida. (O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami, 2017 y., 6-son, 70-mudda)</p> <p>2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 - yil 6 – noyabrdaagi "O'zbekistonning yangi taraqqiyot davrida ta'lim - tarbiya va ilm - fan sohaslarini rivojlantirish chora tadbirlari to'g'risida " gi PF - 6108 - son farmoni.</p> <p>Axborot manbaalari</p> <p>3. http://www.edu.uz–O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi sayti.</p> <p>4. http://www.uzedu.uz – O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi sayti.</p> <p>5. http://www.gov.uz– O'zbekiston Respublikasi xukumat portal.</p> <p>6. www.pedagog.uz</p> <p>7. www.apkpro.ru/content/view</p> <p>8. www.prometeus.nsc.ru/content/books/slasten</p> <p>9. www.relam.ru/conf/conf2007</p> <p>10. http://vilenin.narod.ru/Mm/Books/</p>
--	--	---

	<p>11. http://www.allmath.ru/ 12. http://www.ziyouet.uz/</p>
7.	<p>A.Qodiriy nomidagi Jizzax davlat pedagogika universiteti tomonidan ishlab chiqilgan va universitet Kengashining 2022 yil “ 30 ” 02 dagi qarori bilan ma’qullangan.</p>
8.	<p>Fan/modul uchun ma’sullar: I.E.Karimov - “Geografiya va iqtisodiy bilim asoslari” kafedrası dotsent v/b. PhD. J.E. Xolmirzaev - Geografiya va iqtisodiy bilim asoslari” kafedrası o’qituvchisi</p>
9.	<p>Taqrizchilar : Hakimov Q.M.- JDPU Geografiya va iqtisodiy bilim asoslari kafedrası professor v.b., g.f.n. Abdullaev I.X. - TDPU Geografiya va iqtisodiy bilim asoslari kafedrası dotsenti, g.f.n.</p>