

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
BAKİ DÖVLƏT UNİVERSİTETİ**

COĞRAFIYA FAKÜLTƏSİ

GEODEZİYA VƏ KARTOQRAFIYA KAFEDRASI

Bakalavr pilləsində tədris olunan

«Ekoloji kartoqrafiya»

fənni üzrə

PROQRAM

BAKİ-2016

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
BAKİ DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

Bakalavr pilləsi üçün

İxtisas - 050640 «Geodeziya və xəritəçilik mühəndisliyi»

İPSF – B01 EKOLOJİ KARTOQRAFIYA

II kurs

BAKİ-2016

Elmi redaktor:

проф. Гоџаманов М.Щ.

Tərtib edənlər:

dos. Talibov Ə.T.

m. İdriszadə Z.Z.

Rəy verənlər: Coğrafi ekologiya kafedrasının dosenti Məmmədova Ş.İ.

AMEA-nın Geoinformatika və Kartoqrafiya şöbəsinin
müdir əvəzi, c.ü.f.d. Əzizov Ş.K.

İPSF – B01 EKOLOJİ KARTOQRAFIYA

İzahat vərəqi

Fənnin öyrənilməsinin məqsəd və vəzifələri: «Geodeziya və xəritəçilik mühəndisliyi» ixtisası üzrə mütəxəssis hazırlığında Ekoloji kartoqrafiya aparıcı fənlərdən biri olub, tədrisində əsas məqsəd tələbələrə ətraf mühitin mühafizəsinin, təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadənin, landşaft komponentlərinin təbii və antropogen dəyişkənliyinin və ekoloji-coğrafi şəraitin müxtəlif miqyasda xəritələşdirilməsi prosesini və üsullarını aşılamaqdır.

Bu fənnin öyrənilməsi nəticəsində bakalavr **bilməlidir:**

- Ekoloji kartoqrafiyanın müasir vəziyyətini;
- Ekoloji kartoqrafiyanın problem və perspektivlərini;
- Ətraf mühitin çirklənməsinə təsir edən təbii və antropogen amillərin təsnifatını;
- Ekoloji coğrafi şəraitin tədqiq edilmə metodlarını;
- Ekoloji coğrafi şəraitin xəritələşdirilməsini.

bacarmalıdır:

- Ekoloji xəritələrin riyazi və coğrafi əsasını yaratmağı;
- Aerokosmik şəkillərin ekoloji deşifrənməsini;
- Ekoloji xəritələrin məzmun elementlərini seçməyi;
- Ekoloji böhranlı əraziləri xəritədə təsvir etməyi;
- Müxtəlif miqyaslı ekoloji xəritələri tərtib etməyi.

Ekoloji kartoqrafiya fənninin tədrisi nəticəsində «Geodeziya və xəritəçilik mühəndisliyi» ixtisasına sahib olmuş mütəxəssislər aşağıda göstərilən biliklərə **yiylənməlidir:**

- Ətraf mühitin ekoloji müasir vəziyyətinin müəyyənəşdirilməsi üsulları və vərdişi;
- Ekoloji kartoqrafiyanın nəzəri məsələləri;
- Ekoloji böhranlı obyektlərin müxtəlif mənbələrdən təyin edilməsi üsulları;

- Ekoloji xəritələrdə kartometrik işlərin aparılması üsulları.

Tövsiyələr: Məşğələ dərslərinin keçirilməsi zamanı tələbələrə aeroşəkillər üzərində çirklənmə mənbələrinin və çirklənmiş ərazilərin aşkar edilməsinə imkan verən təlimlərə üstünlük verilməsi, müxtəlif məzmunlu və miqyaslı ekoloji xəritələrin lokal və regional miqyasda tərtib edilməsi üsullarının öyrədilməsidir.

Fənnin tədrisi üsulları: Ekoloji kartoqrafiya fənninin nəzəri materialları mühazirə, praktiki dərsləri isə laboratoriya məşğələləri şəklində tədris olunmalıdır. Dərsin gedişi zamanı didaktiv və interaktiv metodlardan geniş istifadə olunmalı, tələbələrlə dialoq, sual-cavab, müstəqil çalışmaların yerinə yetirilməsi, müqayisəli təhlil, elmi-tədqiqat istiqamətində tapşırıqların verilməsi şəklində tədris üsullarından istifadə edilməlidir.

Fənnin tədris planında yeri: Ekoloji kartoqrafiya fənni BDU-nun Coğrafiya fakültəsində bakalavriat pilləsində «Geodeziya və xəritəçilik mühəndisliyi» ixtisası üzrə təhsil alan tələbələrə II kursun yaz-2 semestrində 60 auditoriya saati həcmində tədris olunur, onlardan 30 saat mühazirə, 30 saat məşğələ dərsləri təşkil edir.

Mövzular üzrə saatların paylanması

№	Mövzular	Cəmi, saat	O cümlədən		
			Müh., saat	Məş., saat	Sərb. iş,ədəd
1	2	3	4	5	6
1.	Ekoloji kartoqrafiya fənninin məzmunu, məqsədi, vəzifələri və müasir vəziyyəti	2	2	-	1
2.	Ekoloji kartoqrafiyanın problem və perspektivləri	2	2	-	1
3.	Ekoloji şəraitin tədqiq edilmə metodları	2	2	-	1
4.	Aerokosmik materialların ekoloji xəritələrin tərtibində rolu	2	2	-	
5.	Aerokosmik şəkillərin ekoloji deşifrənməsi metodu	2	2	-	1
6.	Ekoloji xəritələrin riyazi əsası və onların seçilmə meyarı	2	2	-	
7.	Ekoloji xəritələrin tərtibində coğrafi əsasın yaradılması	2	2	-	

8.	Ekoloji xəritələrin məzmunu və onların seçilmə meyarı	2	2	-	1
9.	Ekoloji xəritələrin tərtib olunma metodikası	2	2	-	1
10.	Ekoloji-topoqrafik xəritə anlayışı və onun mahiyyəti	2	2	-	
11.	Ekoloji xəritələrdə obyekt və hadisələrin təsvir edilmə üsulları	2	2	-	1
12.	Çirklənmə mənbələri və onların ekoloji xəritədə təsviri	2	2	-	1
13.	Çirklənmənin növləri və onların ekoloji xəritədə təsviri	2	2	-	
14.	Ekoloji-coğrafi şəraitin ekoloji xəritələr əsasında qiymətləndirilməsi	2	2	-	1
15.	Ekoloji xəritələrin istifadəsi və əhəmiyyəti	2	2	-	1
16.	Aerokosmik şəkillərin deşifrə əlamətlərinə görə oxunması	2	-	2	
17.	Coğrafi əsasın kartoqrafik –aerokosmik materiallar əsasında hazırlanması	2	-	2	
18.	Ekoloji xəritələrin məzmununun təyin edilməsi	2	-	2	
19.	Ekoloji xəritələrin tərtib edilmə üsulları	2	-	2	
20.	Ekoloji – topoqrafik xəritə tərtibi	2	-	2	
21.	Ekoloji obyektlərin xəritədə təsvir edilmə üsulları	2	-	2	
22.	Çirklənmə mənbələrinin ekoloji xəritədə təsviri	2	-	2	
23.	Təbii komponentlərin dəyişkənliyinin aerokosmik-kartoqrafik üsulla təyini	2	-	2	
24.	Torpaq-ekoloji xəritələrin tərtibi	4	-	4	
25.	Landşaft-ekoloji xəritələrin tərtibi	4	-	4	
26.	Ekoloji xəritələr üzərində kartometrik işlərin yerinə yetirilməsi	4	-	4	
27.	Ekoloji xəritələrin kartoqrafik təhlili	2	-	2	
	CƏMI:	60 s.	30 s.	30 s.	10

İPSF – B01, - EKOLOJİ KARTOQRAFIYA

Mövzular və onun məzmunu

Ekoloji kartoqrafiyanın müasir vəziyyəti, problem və perspektivləri

1. Ekoloji kartoqrafiya fənninin məzmunu, məqsədi, vəzifələri və müasir vəziyyəti. Ekoloji kartoqrafiyanın məqsədi, vəzifəsi və digər elmlərlə əlaqəsi. Tematik kartoqrafiya sahəsində yeni istiqamət. Ətraf mühitin mühafizəsi, təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə və landşaft komponentlərinin təbii və antropogen dəyişkənliyi məsələlərinin ekoloji kartoqrafiya bölməsi daxilində həlli. Tematik kartoqrafiyanın inkişafı, müasir dövrdə baş vermiş dəyişikliklər. Tematik kartoqrafiyada yeni istiqamət. Ekoloji kartoqrafiyanın yaranması, keçdiyi inkişaf yolu və müasir vəziyyəti. Ekoloji xəritələrin istifadəsi və əhəmiyyəti. Ekoloji xəritələrin ətraf mühitin mühafizəsi və mühafizə tədbirlərinin həyata keçirilməsi, təbii ehtiyatlardan səmərəli istifadə edilməsi məsələlərinin həllində rolu və əhəmiyyəti. Ekoloji xəritələrdən elmi-tədqiqat və nəzəri-metodik işlərdə istifadə. Müxtəlif miqyaslı və məzmunlu ekoloji xəritələr əsasında bəzi törəmə xəritələrin, xüsusilə ekoloji-dinamika, ekoloji-proqnoz xəritələrinin tərtibi. Təsərrüfatın müxtəlif sahələrində, təhsil və tədrisdə, gələcək nəslin tərbiyəsində ekoloji xəritələrin istifadəsi və əhəmiyyəti [1,2,4].

2. Ekoloji kartoqrafiyanın problem və perspektivləri. Ekoloji kartoqrafiyada yaranmış son illərin problemləri və gələcək perspektivləri. Yeni tipli ekoloji xəritə – Ekoloji-topoqrafik xəritələrin mahiyyəti. Müasir ekoloji kartoqrafiyada xəritələrin tərtib edilməsinin vahid metodika və ekoloji şəraiti əks etdirən vahid şərti işarələrin yaradılması problemi. Elmi tədqiqat və nəzəri-metodik işlərdə ekoloji kartoqrafiyanın rolu və əhəmiyyəti [1,3,4].

3. Ekoloji şəraitin tədqiq edilmə metodları. Ekoloji-coğrafi şəraitin tədqiq edilməsində kartoqrafik, aerokosmik, statistik tədqiqat üsulları, onların seçilməsi və tətbiqi yolları. İnformasiya mənbələrinin müasirliyi, dəqiqliyi və etibarlılığı. Ədəbiyyat, elmi fond və fərdi müşahidə mənbələrindən istifadə. Kompleks tədqiqat metodu sayılan kartoqrafik aerokosmik tədqiqat metodunun əhəmiyyəti. Xəritə və

aeroşəkillərin birgə istifadəsinin əhəmiyyəti. Kartoqrafik-aerokosmik tədqiqat metodunun istifadə qaydaları [1,4,5].

Ekoloji kartoqrafiyada aerokosmik materialların rolu və ekoloji xəritələrin tərtib edilmə metodikası

4. Aerokosmik materialların ekoloji xəritələrin tərtibində rolu. Aerokosmik şəkillərin xüsusiyyətləri. Aero və kosmik şəkillərin miqyası. Aerokosmik materialların ekoloji xəritə tərtibində rolu [1,3,4, 6].

5. Aerokosmik şəkillərin ekoloji deşifrənməsi metodu. Aerokosmik materialların ekoloji-coğrafi şəraitin tədqiqində və xəritələşdirilməsində rolu. Aerokosmik şəkillərin landsaft-ekoloji deşifrənməsi, çöl, kameral və kompleks deşifrənmə. Ekoloji obyektlərin tanınmasında deşifrənmə etalonu. Fotosxem və fotoplanın tərtibi. Təbii və antropogen obyektlərin deşifrənmə metodları [1,3,5].

6. Ekoloji xəritələrin riyazi əsası və onların seçilmə meyarı. Coğrafiya xəritələrinin riyazi əsası. Ekoloji xəritələrin tərtibində miqyasın seçilməsi. Böyük, orta və kiçik miqyaslı ekoloji xəritələr [3,4,5].

7. Ekoloji xəritələrin tərtibində coğrafi əsasın yaradılması. Xəritə tərtibində coğrafi-topoqrafik əsas. Coğrafi əsasın topoqrafik, aerokosmik və kombinə edilmiş mənbələr əsasında yaradılması [2,3,4].

8. Ekoloji xəritələrin məzmunu və onların seçilmə meyarı. Ekoloji xəritələrin məzmun elementləri. Birbaşa və dolay göstəricilər. Birinci və ikinci dərəcəli məzmun elementləri [2,3,5].

9. Ekoloji xəritələrin tərtib olunma metodikası. Ekoloji xəritə tərtibində kartoqrafik-aerokosmik tədqiqat metodunun tətbiqi. Ekoloji xəritə tərtibində statistik, kartoqrafik, aerokosmik və ədəbiyyat informasiyalarının sistemləşdirilməsi və təhlili. Kəmiyyət və keyfiyyət informasiyaları. Ekoloji xəritələrin tərtib olunma mərhələlərinin ardıcılığı [2,4,5].

10. Ekoloji-topoqrafik xəritə anlayışı və onun mahiyyəti. Topoqrafik xəritələrin məzmun elementlərinin təkmilləşdirilməsi. Yeni tipli ekoloji-topoqrafik xəritələrin tərtibi [1,2,5,6].

11. Ekoloji xəritələrdə obyekt və hadisələrin təsvir edilmə üsulları. Ekoloji obyektlərin təsvirində istifadə edilən üsullar. Areallar, şərti işarələr və kartodioqram üsulu. Şərti işarələrin növləri [1,3,4,5].

12. Çirklənmə mənbələri və onların ekoloji xəritədə təsviri. Çirklənmə mənbələri və onların təsnifatı. Çirklənmə mənbələrinin ekoloji xəritələrdə tərtib edilmə üsulları. Çirklənmə mənbələrinin xüsusiyyətlərinin şərti işarələrlə əks etdirilməsi [1,4,5].

13. Çirklənmənin növləri və onların ekoloji xəritədə təsviri. Çirklənmənin növləri və onların təsnifatı. Antropogen, texnogen və təbii çirklənmə formalarının xəritə təsviri [2,3,5].

14. Ekoloji-coğrafi şəraitin ekoloji xəritələr əsasında qiymətləndirilməsi. Ekoloji-coğrafi şəraitin monitorinqində və qiymətləndirilməsində ekoloji xəritələrdən istifadə. Landşaft komponentlərinin ekoloji baxımdan qiymətləndirilməsi. Qiymətləndirilmənin qradasiya dərəcəsi. Qənaətbəxş, mübahisəli, münaqişəli, böhranlı və faciəvi qiymətləndirmə dərəcələri. Ekoloji şəraitin qiymətləndirilməsində relyef-torpaq-bitki indikasiya əlaqələrindən istifadə [1,2,4].

15. Ekoloji xəritələrin istifadəsi və əhəmiyyəti. Ekoloji xəritələrin ətraf mühitin mühafizəsində və ekoloji monitorinqin həyata keçirilməsində rolu. Ekoloji xəritələrin riyazi və coğrafi əsasının təyini. Legendanın təhlili. Təsvir edilmə üsullarının təhlili [3,4,5].

Məşğələ mövzuları üzrə izahat

16. Aerokosmik şəkillərin deşifrə əlamətlərinə görə oxunması. Birbaşa və dolayı deşifrə əlamətləri əsasında vizual-instrumental üsulla aero və kosmik şəkillərdən ekoloji obyektlərin tanınması [2,4,5,6].

17. Coğrafi əsasın kartoqrafik – aerokosmik materiallar əsasında hazırlanması. Ekoloji xəritələrin məzmununda ikinci dərəcəli obyektlər qrupuna

aid olan relyef, hidroqrafik şəbəkə, yaşayış məntəqələri və digər coğrafi əsas elementlərinin kartoqrafik – aerokosmik materiallar əsasında xəritə təsviri [2,3,4].

18. Ekoloji xəritələrin məzmununun təyin edilməsi. Ekoloji çirklənmiş ərazilər, çirklənmə mənbələri, birinci dərəcəli, coğrafi əsas elementləri, ikinci dərəcəli hesab edilməklə ekoloji xəritələrin məzmununun hazırlanması [1,2,3].

19. Ekoloji xəritələrin tərtib edilmə üsulları. Kartoqrafik, aerokosmik və statistik materialların təhlili və müqayisə edilməsi [1,2,5].

20. Ekoloji – topoqrafik xəritə tərtibi. Toplanılmış kəmiyyət və keyfiyyət materialları əsasında ekoloji xəritələrin tərtib edilməsi [1,4,5,6].

21. Ekoloji obyektlərin xəritədə təsvir edilmə üsulları. Areallar, şərti işarələr və kartodiaqram üsullarının tətbiq edilməsi ilə ekoloji obyektlərin təsvir edilməsi [1,3,5].

22. Çirklənmə mənbələrinin ekoloji xəritədə təsviri. Təbii və antropogen amillər əsasında ətraf mühitin çirklənməsinin təyini və çirklənmə mənbələrinin xəritədə təsviri [1,3,4].

23. Təbii komponentlərin dəyişkənliyinin aerokosmik-kartoqrafik üsulla təyini. Torpaq və bitki örtüyünün, su hövzələrinin və hava fəzasının müxtəlif təsirlər əsasında dəyişkənliyinin təyin edilməsi [1,2,4].

24. Torpaq ekoloji xəritələrin tərtibi. Torpaq tiplərinin coğrafi yayılması və xəritədə təsvir edilmə üsulları. Ekoloji çirklənməyə məruz qalmış torpaqların təsnifatı və ekoloji xəritələrdə təsvir edilməsi. Torpaq ekoloji xəritələrin tərtibi [1,3,5].

25. Landşaft-ekoloji xəritələrin tərtibi. Xəritədə landşaft vahidləri üzərində ekoloji obyektlərin təsviri və landşaft-ekoloji xəritələrin tərtib edilmə qaydası [1,4,5].

26. Ekoloji xəritələr üzərində kartometrik işlərin yerinə yetirilməsi. Ekoloji xəritə üzərində çirklənmiş ərazilərin sahələrinin ölçülmə üsulları. Nöqtəli paletka üsulu [1,2,4].

27. Ekoloji xəritələrin kartoqrafik təhlili. Ekoloji xəritələrin riyazi və coğrafi əsasının təyini. Legendanın təhlili. Təsvir edilmə üsullarının təhlili [1,2,3].

Fənlərarası və kurslararası əlaqələrin qurulması:

Ekoloji kartoqrafiya fənni coğrafiya, geodeziya, kartoqrafiya, geologiya, geomorfologiya, ekologiya və digər elmlərlə sıx bağlıdır. Ekoloji kartoqrafiya fənnini şərti olaraq 3 əsas bölməyə ayırmaq olar:

1. Ekoloji kartoqrafiyanın müasir vəziyyəti, problem və perspektivləri.
2. Ekoloji şəraitin tədqiqi və xəritələşdirilməsi
3. Ekoloji xəritələrin istifadəsi.

Bu bölmələr öz aralarında sıx qarşılıqlı əlaqədə olub, bir-birini tamamlayırlar. Onların tədrisi qəbul edilmiş ardıcılıq üzrə aparılır və tədris zamanı tələbələrdən ekoloji, coğrafi, kartoqrafik biliklər tələb edilir.

Tədris resursları: Fənnin tədrisi üçün BDU-da müvafiq avadanlıqlarla təchiz edilmiş 410 saylı Geodeziya-Kartoqrafiya kabinetini nəzərdə tutulmuşdur. Həmçinin müxtəlif miqyaslı topoqrafik və tematik xəritələr, atlaslar, aero və kosmik şəkillər, elektron versiyalı slayd və mühazirə materialları, proyektor və digər tədris resursları mövcuddur.

Ekoloji kartoqrafiyadan sərbəst işlərin mövzuları

1. Ekoloji kartoqrafiyanın müasir vəziyyəti və tematik kartoqrafiyada yeri
2. Ekoloji kartoqrafiyanın problem və perspektivləri
3. Ekoloji şəraitin tədqiq edilmə metodları
4. Aerokosmik şəkillərin ekoloji deşifrənməsi üsulları
5. Ekoloji xəritələrin məzmunu və onların seçilmə meyarı
6. Ekoloji xəritələrin tərtib olunma metodikası
7. Ekoloji xəritələrdə obyekt və hadisələrin təsvir edilmə üsulları
8. Çıxarılma mənbələri və onların ekoloji xəritədə təsviri
9. Ekoloji-coğrafi şəraitin ekoloji xəritələr əsasında qiymətləndirilməsi
10. Ekoloji xəritələrin istifadəsi və əhəmiyyəti

Ədəbiyyat

Əsas

1. Talibov Ə.T. Landşaft ekoloji şəraitin kartoqrafik təhlili. Bakı-2004. 201 s.
2. Talibov Ə.T. Ekoloji kartoqrafiya. Metodik vəsait. Bakı-2005. 30 s.
3. Q.H.Məmmədov, M.Y.Xəlilov. Ekoloqların məlumat kitabı. Bakı, 2003. 450 s.
4. Əliyev M.M. Geodeziya. Bakı, 1973. 175 səh.

Ədəbiyyat

Əlavə

5. Piriyev R.X. Geodeziyanın əsasları və topoqrafiya. Bakı-1994. 380 s.
6. Piriyev R.X. Kartoqrafiya. Bakı-1974. 342 s.

**Bakı Dövlət Universiteti Coğrafiya fakültəsi
Geodeziya və kartoqrafiya kafedrasının dosenti
Talibov Əfqan Talib oğlunun və İdris zadə Zahid
Zakir oğlunun 050640 «Geodeziya və xəritəçilik
mühəndisliyi» ixtisası üçün «Ekoloji kartoqrafiya»
(İPSF – B01) fənni üzrə tərtib etdikləri proqrama**

RƏY

Ə.T.Talibovun və Z.Z. İdris zadənin «Ekoloji kartoqrafiya» fənni üzrə tərtib etdikləri dərş proqramı Coğrafiya fakültəsinin «Geodeziya və xəritəçilik mühəndisliyi» ixtisası üzrə bakalavr pilləsində təhsil alan tələbələr üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Proqram kurs qarşısında qoyulan bütün tələblərə tam cavab verir və ona uyğun tərtib olunmuşdur. Dərş proqramında mühazirələrin və məşğələlərin bölgüsü ekoloji kartoqrafiyanın müasir vəziyyəti, problem və prespektivləri, ekoloji coğrafi şəraitin tədqiqi və xəritələşdirilməsi haqqında geniş məlumatların alınmasına imkan verir.

Fənnin tədrisində əsas məqsəd tələbələrə müxtəlif məzmunlu və miqyash ekoloji xəritələrin tərtibi və istifadə edilməsi qabiliyyətini aşılamaqdan ibarətdir. Bu xüsusiyyət proqramın mühazirə və məşğələlərində nəzərə alınmışdır. Proqramda qeyd edilən saatların bölgüsü, ədəbiyyat siyahısı verilən tələblərə uyğun olaraq düzgün tərtib olunmuşdur.

Ə.T.Talibovun və Z.Z. İdris zadənin 050640 «Geodeziya və xəritəçilik mühəndisliyi» ixtisası üçün «Ekoloji kartoqrafiya» (İPSF – B01) fənni üzrə tərtib etdikləri proqram Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin tədris proqramları qarşısında qoyduğu tələblərə tam cavab verdiyini nəzərə alaraq onun çap olunmasını tövsiyyə edirəm.

Coğrafi ekolojiya kafedrasının dosenti

Məmmədova Ş.İ.

**Bakı Dövlət Universiteti Coğrafiya fakültəsi
Geodeziya və kartoqrafiya kafedrasının dosenti
Talibov Əfqan Talib oğlunun və İdriszadə Zahid
Zakir oğlunun 050640 «Geodeziya və xəritəçilik
mühəndisliyi» ixtisası üçün «Ekoloji kartoqrafiya»
(İPSF – B01) fənni üzrə tərtib etdikləri proqrama**

RƏY

Ə.T.Talibovun və Z.Z. İdriszadənin «Ekoloji kartoqrafiya» fənni üzrə tərtib etdikləri tədris proqramı «Geodeziya və xəritəçilik mühəndisliyi» ixtisası üzrə bakalavr pilləsində təhsil alan tələbələr üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Bu fənnin tədris edilməsində əsas məqsəd ondan ibarətdir ki, tələbələr ekoloji kartoqrafiyanın müasir vəziyyətinin, problem və perspektlərinin təyin olunmasına, ekoloji gərginlik yaradan təbii və antropogen amillərin təsnifatına, ekoloji deşifirləmə etalonunun yaradılmasına, müxtəlif məzmunlu və miqyaslı ekoloji xəritələrin tərtib edilməsi metodlarına dair biliklərə yiyələnməlidir. Bu vəzifələr proqramda göstərilən mövzu ardıcılığına uyğun olaraq həyata keçirilmişdir.

Proqram fənnin qarşısında qoyulmuş tələblərə uyğun tərtib olunmuş və tematik kartoqrafiyanın ən aktual sahəsi sayılan ekoloji kartoqrafiyanın mənimsənilməsinə imkan verən mühüm sənəd hesab edilə bilər.

Ə.T.Talibovun və Z.Z. İdriszadənin 050640 «Geodeziya və xəritəçilik mühəndisliyi» ixtisası üçün «Ekoloji kartoqrafiya» (İPSF – B01) fənni üzrə tərtib etdikləri proqram Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin tədris proqramları qarşısında qoyduğu tələblərə tam cavab verdiyini nəzərə alaraq onun çap olunmasını tövsiyyə edirəm.

**AMEA-nın Geoinformatika və Kartoqrafiya
şöbəsinin müdir əvəzi, c.ü.f.d.**

Əzizov Ş.K.

Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinə

Bakı şəhəri, Nəsimi rayonu, R.Axundov küç.,
ev 21, m. 16 ünvanında daimi qeydiyyatda olan
TALIBOV ƏFQAN TALIB oğlu (AZE
14639970, Bakı, ASAN1, 27.11.2014) və
Kəlbəcər şəhəri, S.Vurğun küç., ev 14
ünvanında daimi qeydiyyatda olan
İDRİSZADƏ ZAHİD ZAKİR oğlu (AZE
13569683, Gəncə, ASAN, 06.01.2015)

ƏRİZƏ

Bildiririk ki, Təhsil Nazirliyinə qrif üçün təqdim etdiyimiz «Ekoloji kartoqrafiya» adlı proqramın əlyazmasında başqa əsərlərdən və mənbələrdən qeyri-qanuni istifadə hallarına yol verilməmişdir. Bunun əksi müəyyən olunduğu təqdirdə verilmiş qrifin və bundan irəli gələn digər hüquq və əldə edilən üstünlüklərin ləğvinə səbəb ola biləcəyindən xəbərdarıq.

Talıbov Əfqan Talib oğlu

İdriszadə Zahid Zakir oğlu