

**Azərbaycan Respublikasının Elm və Təhsil Nazirliyi**

**Bakı Dövlət Universiteti**

**Coğrafiya Fakültəsinin  
“Fiziki coğrafiya” kafedrasının  
Magistr pilləsi üçün hazırladığı**

**“Kosmolandsaft tədqiqatları ” fənnindən**

**P R O Q R A M**

**BDU-nun Coğrafiya fakültəsinin  
Elmi Şurasında təsdiq edilmişdir.  
protokol №4 11 dekabr 2019-cu il**

**B A K I – 2 0 1 9**

**Tərtib edən: c.e.d. prof. Qəribov Yaqub  li ođlu.  
c. .f.d. İsmayilova Nigar Sabit qızı**

**Elmi redaktor: c.e.d.,prof. İmanov F rda  li ođlu**

**Rəyçilər: c.e.d. prof.Tanrıverdiyev X.K.  
c.e.n.dos.Yunusov. M.İ.**

### **Kosmolandsaft tədqiqatları**

“Kosmolandsaft tədqiqatları” fənni BDU-nun Coğrafiya fakültəsində “Landşaftşünaslıq” ixtisası üzrə təhsil alan magistr təhsil pilləsində I kursun birinci semestrində əyani şöbədə 45 saat həcmində tədris olunur. Bu saatların 30-u mühazirəyə, 15-i isə laboratoriya məşğələlərinə həsr olunur. Qiyabi şöbədə təhsil alan tələbələr üçün 15 saat (10 saat mühazirə, 5 saat məşğələ) nəzərdə tutulmuşdur.

### **Mövzular üzrə saatların paylanması**

<b>Sıra №</b>	<b>Mövzular</b>	<b>Cəmi</b>	<b>o cümlədən</b>	
			<b>Müh.</b>	<b>məş.</b>
1	Giriş. Fənnin predmeti, vəzifəsi, əhə-miyyəti.	2	2	-
2	Kosmik şəkillərin növləri, informasiya tutumluqları.	4	2	2
3	Kosmik şəkillərin landsaft deşifirlənmə metodları.	4	2	2
4	Kosmik şəkillərin landsaft deşifirlənmə əlamətləri.	4	2	2
5	Geoloji özülün, relyefin deşifirlənməsi.	4	2	2
6	Torpaq və bitki örtüyünün deşifirlənməsi.	4	2	2
7	Hidroqrafik şəbəkənin deşifirlənməsi.	2	2	-
8	Kosmik şəkillərin deşifirlənməsi ilə təbii landsaft tipləri-nin və yarım tiplərin müəyyən	4	2	2

	edilməsi.			
9	Kosmik şəkillərin dəşifirlənməsi əsasında landşaftların antropogen transformasiyasının müəyyən edilməsi.	2	2	-
10	Kosmik şəkillərin dəşifirlənmə materiaları əsasında landşaft xəritələrinin tərtib edilməsi.	4	2	2
11	Kosmik şəkillərin generalizasiyası.	2	2	-
12	Kosmik şəkillərin təhlili ilə landşaftın dinamikasının öyrənilməsi.	2	2	-
13	Landşaft dəşifirlənməsinin nəticələrindən istifadə edilməsi və inkişaf perspektivləri.	2	2	-
14	Avtomatlaşdırılmış dəşifrə imkanlarından istifadə edilməsi.	2	2	-
15	CİS-də məsafədən zondlama üsulundan landşaft tədqiqatlarında istifadə olunması.	3	2	1
	<b>Cəmi:</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>15</b>

Fənnin tədrisində əsas məqsəd yer kürəsinin müasir landşaftlarının, onların inkişaf qanunauyğunluqlarının, dinamikasının, differensiasiya xüsusiyyətlərinin, antropogen dəyişilməsinin kosmik şəkillərdən alınan informasiyalarla təhlil edilməsidir. Kosmik şəkillərin landşaft dəşifirlənməsini tələbələrə mənimsətməklə müstəqil landşaft tədqiqatlarının aparılması, coğrafi informasiyaların operativ təhlil edilməsi, daha dəqiq landşaft xəritələrinin və eyni zamanda daha geniş

ərazilərin, xüsusilə verilməsi, vizual şəkildə tədqiq edilməsi mümkün olmayan regionların da öyrənilməsi mümkündür.

## **Mövzuların qısa məzmunu**

**1. Giriş. Fənnin predmeti, vəzifəsi, əhəmiyyəti.** Kosmik şəkillərin landşaft tədqiqatlarında yeri. Landşaft tədqiqatlarında yer kürəsinin, o cümlədən də Azərbaycan respublikasının iri landşaft vahidlərinin deşifirlənməsinin üstünlükləri, kosmolandşaft tədqiqatları obyektiv, operativ və dəqiq tədqiqat metodudur. Tətbiqi landşaftşünaslıqda, landşaftların diaqnostikasında kosmolandşaft tədqiqatlarının əhəmiyyəti və rolu.

**2. Kosmik şəkillərin növləri, informasiya tutumluqları.** Aero və kosmik şəkillərin təsnifatı. Kosmik şəkillərin (KŞ) üç qrupu: a) elektromaqnit dalğaların görünən və yaxın infraqırmızı diapazonunda alınan KŞ-lər; b) infraqırmızı-istilik diapazonunda alınan KŞ-lər; c) radiodiapazonunda alınan KŞ-lər. Onların landşaft tədqiqatlarında istifadə imkanları və tutumluqları. KŞ-in landşaft elementlərini və obyektlərini əks etdirmə qabiliyyəti.

**3. Kosmik şəkillərin landşaft deşifirlənmə metodları.** Kosmik şəkillərin landşaft deşifirlənmə metodları KŞ-də landşaft vahidlərinin və elementlərin tanınması, sərhədlərin dəqiqləşdirilməsi, qruplaşdırılması KŞ-in vizual, yarım-avtomat və avtomat rejimdə deşifirlənməsi. Parlaqlıq əmsalı və onun landşaft vahidlərinin KŞ-də əks olunmasına təsiri.

**4. Kosmik şəkillərin landşaft deşifirlənmə əlamətləri.** KŞ-in landşaft deşifirlənmə əlamətləri və mərhələləri. Deşifirləmə əlaməti anlayışı. Birbaşa və dolaylı deşifirləmə əlamətləri və qrupları, forma, ölçü, ton, buludluluq, kölgə, tekstura, stereoeffekt anlayışları. KŞ-in landşaft deşifirlənmə mərhələləri.

**5. Geoloji özülün, relyefin deşifirlənməsi.** KŞ-lər əsasında relyefin morfostruktur təhlili. Sahəvi və xətti relyef formalarının kosmik şəkillərdə əks olunma xüsusiyyətləri. Lineament-

qırılma şəbəkəsinə görə morfo-strukturların qruplaşdırılması. Ekzogen proseslərin, morfoskulpturların KŞ-lər əsasında deşifirlənmə materiallarının təhlili. Morfo-skulpturların deşifirlənmə əlamətlərinin qruplaşdırılması.

**6. Torpaq və bitki örtüyünün deşifirlənməsi.** KŞ-lər əsasında torpaq və bitki örtüyünün deşifirlənmə əlamətlərinin hazırlanması. Yüksəklik qurşağı ilə əlaqədar müxtəlif torpaq tiplərinin və bitki qruplarının şaquli tiplərinin deşifirlənməsi və onların interpretasiyası.

**7. Hidroqrafik şəbəkənin deşifirlənməsi.** KŞ-lər əsasında çay şəbəkəsinin müəyyən edilməsi, çay dərələrinin tiplərinin, konfigurasiyasının, morfo-genetik xüsusiyyətlərinin müəyyən edilməsi. Göl-lərin, su anbarlarının və digər su obyektlərinin KŞ-dən alınan informasiyalar əsasında deşifirlənməsi və interpretasiyası.

**8. Kosmik şəkillərin deşifirlənməsi ilə təbii landşaft tiplərinin və yarım tiplərin müəyyən edilməsi.** KŞ-dən alınan informasiyalarla landşaft tiplərinin sərhədlərinin, tekstrukturunun müəyyən edilməsi. Landşaft interpretasiya metodları (müqayisə, statistik, identik, geomorfoloji və s.) ilə tip və yarım tiplərin müəyyən edilməsi, indi qasiya şablonunun hazırlanması və onun əsasında landşaft vahidlərinin deşifirlənməsi.

**9. Kosmik şəkillərin deşifirlənməsi əsasında landşaftların antropogen transformasiyasının müəyyən edilməsi.** Antropogen landşaftların özünəməxsus deşifirlənmə əlamətləri; əkin, bağ, plantasiyaların deşifirlənməsi-səpələnən, dənəvər, şəbəkəli, xırda şəbəkəli strukturlar; seliteb komplekslərin deşifirlənməsi-xətti, zəncirvari, radial, sahəvi, səpələnən və s. strukturlu seliteb, seliteb-bağ kompleksləri; otlaq-biçənəklərin deşifirlənməsi-sahəvi, açıq, açıq-boz rəngli xırda şəbəkəli, ləkəli, bəzən ləkəvari konturlu strukturlar; xətti antropogen komplekslərin deşifirlənməsi-yollar, kanallar, infrastruktur, drenajlar, kollektorlar və s.

**10. Kosmik şəkillərin deşifirlənmə materialları əsasında landşaft xəritələrinin tərtib edilməsi.** KŞ-in deşifirlənməsi

əsasında xəritələrin hazırlan-ması mərhələləri. Miqyasından, məzmunundan asılı olaraq landşaft xəritələrinin KŞ-in deşifirləmə mate-riallarının interpretasiyası əsasında xüsusi legen-danın hazırlanması. Landşaft tiplərinin, yarım tiplərin və digər vahidlərin xüsusiyyətlərini əks etdirən məlumatların ierarxiya pillələri üzrə landşaft xəritəsində nəzərə alınması KŞ-lər əsasında tərtib olunmuş landşaft xəritələrinin fərqli cəhətləri.

**11. Kosmik şəkillərin generalizasiyası.** Generalizasiya anlayışı, generalizasiyanın növləri, aparılması, xəritələrin tərtibatında KŞ-in generalizasiyasının rolu. Müxtəlif tipli şəkillərdə generalizasiyanın tipləri, generaliza-siyanın miqyasından asılılığı, kosmik təsvirlərdə generalizasiyanın funksiyaları.

**12. Kosmik şəkillərin təhlili ilə landşaftın dinamikasının öyrənilməsi.** Landşaftın dinamikası anlayışı. Dinamikanı yaradan təbii və antropogen amillər. KŞ-in deşifirlənməsi ilə landşaft dinamikasının tədqiqi. Müxtəlif dövrlərə aid olan şəkillərin deşifirlənməsi ilə landşaftın dinamikasının və təkamülünün öyrənilməsi.

**13. Landşaft deşifirlənməsinin nəticələ-rindən istifadə edilməsi və inkişaf perspektivləri.** KŞ-in deşifirlənməsi landşaftşünaslığın daha müasir və sürətlə inkişaf edən,perspektivli sahəsidir. Distansion zondlama materiallarının landşaft-ekoloji tədqiqatlarda tətbiq edilməsi. Mühəndis-tikinti, yol-tikinti, sənaye obyektlərinin, su anbarları və s. işlərin yerinə yetirilməsində distansion zondlama materiallarından istifadə etmə imkanları.

**14. Avtomatlaşdırılmış deşifrə (A.d) imkanlarından istifadə edilməsi.** Məsafədən alınan məlumatların kompyuter vasitəsilə emalının bir mərhələsidir.Avtomatlaşdırılmış deşifirləmənin təsnifatı.Obyektlərin həndəsi göstəricilərinə və ya parlaqlıq göstəricilərinə görə qruplaşdırılması,emal olunan

materialların interpretasiyası.A.d aşağıdakı mərhələlərdən ibarətdir:verilənlərin sistemə daxil edilməsi;müvafiq proqram vasitələri ilə emal olunması; çıxış (kartoqrafik şəkildə təsvir edilməsi).

**15. CİS-də məsafədən zondlama üsulundan landşaft tədqiqatlarında istifadə olunması.** Müasir CİS informasiya bankının yaradılmasında və yeniləşdirilməsində onun əhəmiyyəti.CİS vasitəsilə peyk təsvirlərinin müəyyən edilməsi. Məsafədən zondlaşdırmanın aktiv və passiv metodları. Vaxtaşırı və stereoçəkiliş.

### **Ədəbiyyat**

1. Киенко Ю.П. Основы космического природоведения. М.: Карт геоцентр-Геодезиздат, 1999,284 с.
2. Книжников Ю.П.,Кравцова В.И., Тутубалина О.В. Аэрокосмические методы географических исследований. М.: Изд-во «Академия», 2004,336 с.
3. Кац Я.Г., Тевелев А.В., Полетаев А.И. Основы космическое геологии. М.: «Недра», 1988,235 с.
4. Геоморфологическое картирование (под ред. Башениной Н.В.). М.: «Высшая школа», 1977,375 с.
- 5.Ализаде Э.К. Морфоструктурное строение горных сооружений Азербайджана и сопредельных территорий (на основе материалов дешифрирования КС). Баку: 1998,248 с.
6. Кравцова В.И. Генерализация аэрокос-мического изображения. М: 2000
7. Mehdiyev A., İsmayılov A.Coğrafi informasiya sistemləri, Bakı: 2011
- 8.Süleymanov E.S. Kosmosdan axtarışlar, Bakı: 1980



9. Геологическое изучение земли из космоса:  
Издательства «Наука» М. 1978 Труды, вып. 317