


**Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi
Lənkəran Dövlət Universiteti**

Təsdiq edirəm
Tədris məsələləri üzrə prorektor v.i.e:
 dos. Zaur Məmmədov
"07" yanvar 2026-cı il

Fənn sillabusu

İxtisasın şifri və adı: 6007007 - "Meşəçilik"

Fakültə: "Aqrar və mühəndislik"

Kafedra: "Aqrar elmləri"

I.Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: "Meşə quruluşu" (Lənkəran Dövlət nUniversitetinin "Baytarlıq və aqrar fənlər" kafedrasında 2020 – ci il tarixli 01 sayılı protokolu ilə təsdiq edilmişdir).

Kodu: İPF-B23

Tədris ili: III (2025/2026)

Semestr: VI yaz

Tədris yükü: Cəmi 240 saat: Auditoriya saati –75 (müh.-45 saat, laboratoriya 30 saat.).

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 8 kredit

II. Müəllimlər haqqında məlumat:

1. Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı: m.Əliyev Adıgözəl Rəsul oğlu.

Məsləhət günləri və saat: II- gün 14⁰⁰.

E-mail ünvanı: adigözel.aliyev54@mail.ru

Kafedranın ünvanı: Lənkəran ş., Füzuli küç., 170-a

2. Adı, soyadı, elmi dərəcəsi: Tağıyev Niyaz Tarverdi oğlu

Məsləhət günləri və saati: III gün saat 14:00

E-mail ünvanı: niyaztagyev@yandex.ru

Kafedranın ünvanı: Lənkəran ş., Füzuli küç., 170-a

III. Tövsiyyə olunan dərslik, dərs vəsaiti və metodik vəsaitlər:

Əsas:

1. İbrahimov.Z.A. "Meşə quruluşu", "Vektor" nəşrlər evi.Bakı, 2016.

Əlavə ədəbiyyat:

2. Анучин.Н.П. «Лесоустройство» «Экология». М.1991.

IV.Prerekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün öncədən başqa fənnin tədris olunmasına zərurət yoxdur.

V.Korekvizitlər: Bu fənnin tədrisi ilə eyni vaxtda başqa fənlərin də tədris olunmasına zərurət yoxdur.

VI.Fənnin təsvirivə məqsədi:Meşə quruluşu tədrisi aparılan başlıca vəzifə kimi aşağıdakılar durur:

- Meşə quruluşu obyektinə ərazisində (meşə müəssisəsi, dövlət təbiət quruluşu, Milli park və s.) meşə fondu torpaqlarının hüdudlarının, kateqoriyalar üzrə tərkibin və təsərrüfat daxili təşkilinin müəyyən edilməsi;

- Topoqrafiya – geodeziya işlərinin aparılması;

- Meşələrin yayılmasını, növ tərkibini, yaş quruluşunu, oduncaq ehtiyatını müəyyən etməklə meşələrin inventarlaşdırılması;

- Meşə - bioloji və meşə - patoloji müayinələrin aparılması;

- Meşə quruluşu layihələrinin həyata keçirilməsinə nəzarət;

- Meşə təsərrüfatının keçmiş fəaliyyətinin və meşələrdən istifadənin qiymətləndirilməsi, perspektiv dövr üçün təsərrüfatın təşkilinin aparılmasının və inkişaf etdirilməsinin əsas müddələrinin hazırlanması;

- Digər meşə quruluşu işləri.

VII. Davamiyyətə verilən tələblər: Fənn üzrə semestr ərzində buraxılmış auditoriya saatlarının ümumi sayı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq davamiyyət meyarları nəzərə alınmaqla müəyyən olunmuş həddən yuxarı olduğu halda tələbə həmin fəndən imtahana buraxılmır, onun həmin fənn üzrə akademik borcu qalır.

VIII. Qiymətləndirmə: Tələbələrin biliyi 100 ballı sistemlə qiymətləndirilir. Bundan 50 balı tələbə semestr ərzində, 50 balı isə imtahanda toplayır. Semestr ərzində toplanan 50 bala aşağıdakılar aiddir: 20 bal laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə, 30 bal kollokviuma görə. Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq qiymətləndirmə meyarları nəzər alınır.

İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir. Qiymət meyarları aşağıdakılardır.

- 10 bal – tələbə keçilmiş materialı dərindən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.
- 9 bal – tələbə keçilmiş materialı tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam açə bilir.
- 8 bal – tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsuralara yol verir.
- 7 bal – tələbə keçilmiş materialı başa düşür, lakin nəzəri cəhətdən bəzi məsələləri əsaslandırma bilmir.
- 6 bal – tələbənin cavabı əsasən düzgündür.
- 5 bal – tələbənin cavabında çatışmazlıqlar var, mövzunu tam əhatə edə bilmir.
- 4 bal – tələbənin cavabı qismən doğrudur, lakin mövzunu izah edərkən bəzi səhvlərə yol verir.
- 3 bal – tələbənin mövzudan xəbəri var, lakin fikrini əsaslandırma bilmir.
- 1-2 bal – tələbənin mövzudan qismən xəbəri var.
- 0 bal – suala cavab yoxdur.

Tələbənin imtahanda topladığı balın miqdarı 17-dən az olmamalıdır. Əks təqdirdə tələbənin imtahan göstəriciləri semestr ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı bala əlavə olunmur. Semestr nəticəsinə görə yekun qiymətləndirmə (imtahan və imtahanaqədərki ballar əsasında)

- 91-100 bal – əla (A)
- 81-90 bal – çox yaxşı (B)
- 71-80 bal – yaxşı (C)
- 61-70 bal – kafi (D)
- 51-60 bal – qənaətbəxş (E)
- 51 - baldan aşağı – qeyri-kafi (F)

IX. Davranış qaydalarının pozulması: Tələbə Universitetin daxili nizam-intizam qaydalarını pozduqda əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada təcrid ediləcəkdir.

XTəqvim mövzu planı: Mühazirə - 45 saat. Laboratoriya – 30 saat. Cəmi: 75 saat.

Təqvim mövzu planı:

No	Keçirilən mühazirə və sərbəst mövzuların məzmunu.	(Müh) saat
1	2	3
1.	Mövzu 1: Meşə quruluşu fənninin əsasları. Plan: 1. Meşə quruluşu fənni haqqında ümumi məlumat. 2. Azərbaycanda meşə quruluşu işlərinin aparılması tarixi və mənbələri. 3. Meşələrin istifadəsi, mühafizəsi və inkişafına dair bəyannamə. Mənbə: 1,2	2
2.	Mövzu 2: Meşə quruluşunun predmeti və başlıca vəzifələri. Plan: 1. Meşə quruluşunun predmeti. 2. Meşə quruluşunun obyektivi. Mənbə: 1,2	2

3.	Mövzu 3:Meşə quruluşu işlərinin təşkili və aparılması. Plan: 1.Meşə quruluşu təftişinin müddəti. 2.Meşə quruluşu işlərinin mərhələləri. Mənbə:1,2	2
4.	Mövzu 4:Meşə quruluşu işlərinin tərkibi və tərtib olunan sənədlər. Plan: 1.Meşə quruluşu işlərinin tərkibi. 2.Meşə quruluşunda tərtib olunan sənədlər. Mənbə:1,2	2
5.	Mövzu 5:Meşə fondu torpaqları və onun tərkibi. Plan: 1.Meşə fondu torpaqları. 2.Dövlət meşə fondu torpaqlarında təsərrüfatın təşkili. 3.Qoruq meşələri. 4.Xüsusi təyinatlı meşələr. Mənbə:1,2	2
6.	Mövzu 6:Meşə quruluşu obyektinə və onun öyrənilməsi. Plan: 1.Meşələrin məkan şəraiti. 2.Meşələrin təbiəti. 3.Meşələrin funksiyası. Mənbə:1,2	2
7.	Mövzu 7:Meşə fondunun dövlət uçotu, dövlət meşə kadastrı və meşələrin monitorinqi. Plan: 1.Meşələrin dövlət uçotu. 2.Meşələrin dövlət kadastrı. 3.Meşələrin monitorinqi. 4.Təftiş dövrü müddəti. Mənbə:1,2	2
8.	Mövzu 8:Meşə təsərrüfatının təşkili və fəaliyyət prinsipləri. Plan: 1.Meşə təsərrüfatının təşkili. 2.Meşə təsərrüfatının fəaliyyət prinsipləri. Mənbə:1,2	2
9.	Mövzu 9:Meşə təsərrüfatının təbii – coğrafi və iqtisadi əsasları. Plan: 1.Meşə təsərrüfatının təbii – coğrafi əsasları. 2.Meşə təsərrüfatının iqtisadi əsasları. Mənbə:1,2	2
10.	Mövzu 10:Meşə təsərrüfatı istehsalının rayonlaşdırılması. Plan: 1.Meşə ərazisinin meşəbitmə şəraitinə görə rayonlaşdırılması. 2.Respublikada meşəçilik təsərrüfat sistemi. 3.Dağlıq zonada yerləşən meşələrin mühafizəsi. Mənbə:1,2	2
11.	Mövzu 11:Meşə təsərrüfatının meşəçilik – texniki formaları. Plan: 1.Təsərrüfatın meşəçilik formaları. 2.Təsərrüfatın texniki formaları. Mənbə:1,2	2
12.	Mövzu 12:Meşənin yetkinliyi. Plan: 1.Meşənin yetkinliyi. 2.Meşənin bərpaedici və təbii yetkinliyi.	2

	<p>3.Meşənin miqdarca yetkinliyi. 4.Meşənin texniki yetkinliyi. 5.Meşənin keyfiyyətə yetkinliyi. Mənbə:1,2</p>	
13.	<p>Mövzu 13: Meşələrin qırıntı yaşı və dövriyyəsi. Plan: 1.Meşələrin qırıntı yaşı. 2.Meşələrin qırıntı dövriyyəsi. Mənbə:1,2</p>	2
14.	<p>Mövzu 14:Meşə quruluşu dərəcələri. Plan: 1.Meşə müəssisəsinin inzibati idarəetmə strukturu. 2.Meşə quruluşu dərəcələri. Mənbə:1,2</p>	2
15.	<p>Mövzu 15:Geodeziya – kartoqrafik işlərin aparılması. Plan: 1.Meşə quruluşunda geodeziya işlərinin aparılması. 2.Plan – kartoqrafik materialların tərtibi. Mənbə:1,2</p>	2
16.	<p>Mövzu 16:Aerofoto və aerokosmik materialların tətbiqi.Meşə massivinin planşetinin tərtib olunması. Plan: 1.Meşə massivinin planşetinin tərtib olunması. 2.Konturlu deşifrlemə. 3.Taksasiya deşifrlemə. 4.Topoqrafik deşifrlemə. 5.Meşə quruluşu zamanı aerofoto şəkillərdən istifadə. 6.Meşə təsərrüfatında aerofoto şəkillərdən istifadənin inkişaf yolu. 7.Coğrafi şəraitin öyrənilməsində kosmik çəkilişlər. Mənbə:1,2</p>	2
17.	<p>Mövzu 17:Meşə massivinin kvartallara bölünməsi. Plan: 1.Meşələrin inventarlaşdırılması barədə ümumi məlumat. 2.Meşələrin inventarlaşdırılması işinin vacib tərkib hissəsi. 3.Meşə massivlərinin inventarlaşdırılmasına zəmin – şərait yaratmaq. 4.Meşə təsərrüfatının idarə olunmasının təmin edilməsi. Mənbə:1,2</p>	2
18.	<p>Mövzu 18:Meşələrin inventarlaşdırılmasına hazırlıq işləri. Plan: 1.Meşə massivində taksasiya seçmələrinin ayırd edilməsi. 2.Kvartal daxilində inventarlaşdırılmanın həyata keçirilməsi. 3.Meşə sahələrində modul ağaclara görə oduncağın artımının və ağacın boy gedişinin öyrənilməsi. Mənbə:1,2</p>	2
19.	<p>Mövzu 19:Taksasiya sahəsi və taksasiya seçməsi.Meşə massivinin inventarlaşdırılması.Kvartalın abrisi və taksasiya təsviri. Plan: 1.Meşə massivinin inventarlaşdırılması. 2.Kvartalın abrisi. 3.Kvartalın təsviri. 4.Taksasiya sahəsi. 5.Taksasiya seçməsi. Mənbə:1,2</p>	2
20.	<p>Mövzu 20:Təsərrüfatın təşkilinin əsasları.Meşə quruluşu metodları. Plan: 1.Meşə quruluşunun başlıca məqsədi.</p>	2

	<p>2.Birinci qrupa daxil olan meşə quruluşu metodları. 3.Təsərrüfatın təşkilinin ümumi əsasları. 4.Xüsusi qoruyucu meşələr. 5.Təsərrüfatı təşkil etdikdə nəzərdə tutulan istifadə növləri. Mənbə:1,2</p>	
21.	<p>Mövzu 21:Yaş sinfi metodu.Yaş sinifləri cədvəlinin tərtib olunması.Aralıq istifadə və ya xidməti qırıntılar. Plan: 1.Aralıq istifadə qırıntıları. 2.İşıqlandırma, təmizləmə və seyrəltmə qırıntıları.Keçid qırıntısı. 3.Yaş sinfi metodu. 4.Yaş sinifləri cədvəlinin tərtib olunması. 5.Yaş sinfi cədvəlləri. Mənbə:1,2</p>	2
22.	<p>Mövzu 22:Meşəçilik – təsərrüfat tədbirlərinin layihələndirilməsi.Meşəberpa tədbirləri.Meşələrin idarə olunmasının təşkili. Plan: 1.İdarəetmənin təşkili. 2.Kadr məsələsi və maliyyələşdirmə.Layihənin həyata keçirilməsi nəticəsində meşə fondunda baş verə biləcək dəyişikliklər. 3.Meşəberpa tədbirlərinin məqsədi. 4.Meşə quruluşu zamanı təbii bərpaya kömək tədbirləri. 5.Azqiyətli ağacların rekonstruksiyası. 6.Meşədən istifadənin təşkili. 7.Meşədən baş istifadə. 8.Qırıntının yaşı. 9.Meşəberpa qırıntıları. Mənbə:1,2</p>	2
23	<p>Mövzu 23:Meşə quruluşu layihəsi, tərkibi və başlıca vəzifələri.Meşələrin idarə olunmasının təşkili. Plan: 1.İdarəetmənin təşkili. 2.Kadr məsələsi və maliyyələşdirmə.Layihənin həyata keçirilməsi nəticəsində meşə fondunda baş verə biləcək dəyişikliklər. 3.Meşə quruluşu obyektinin təbii – coğrafi və iqtisadi şəraiti. 4.Meşə müəssisəsinin ötən təftiş müddətindəki təhlilinin fəaliyyəti. 5.Meşə fondunun təşkili. 6.Meşədən istifadənin təşkili. 7.Meşəberpa tədbirləri. 8.Meşə toxumçuluq işinin təşkili və əkin materiallarının yetişdirilməsi. 9.Meşə fonduna kapital qoyuluşu və əsaslı tikinti. Mənbə:1,2</p>	1
	Cəmi:	45 s.

No	Laborator məşğələ	Saat	Tarix
1	Mövzu: Meşələrin istifadəsi, mühafizəsi və inkişafına dair bəyannamə Mənbə:1,2	2	
2	Mövzu: Meşə quruluşu təftişinin müddəti Mənbə:1,2	2	
3	Mövzu: Dövlət meşə fondu torpaqlarında təsərrüfatın təşkili Mənbə:1,2	2	
4	Mövzu: Təftiş dövrü müddəti Mənbə:1,2	2	
5	Mövzu: Dağlıq zonada yerləşən meşələrin mühafizəsi Mənbə:1,2	2	
6	Mövzu: Meşə yetkinliyi	2	

	Mənbə:1,2		
7	Mövzu: Meşə quruluşu dərəcələri Mənbə:1,2	2	
8	Mövzu: Meşə massivinin planşetinin tərtib olunması Mənbə:1,2	2	
9	Mövzu: Meşələrin inventarlaşdırılması barədə ümumi məlumat Mənbə:1,2	2	
10	Mövzu: Meşə massivində taksasiya seçmələrinin ayırd edilməsi Mənbə:1,2	2	
11	Mövzu: Kvartalın abrisi Mənbə:1,2	2	
12	Mövzu: Birinci qrupa daxil olan meşə quruluşu metodları Mənbə:1,2	2	
13	Mövzu: Yaş sinifləri cədvəlinin tərtib olunması Mənbə:1,2	2	
14	Mövzu: Meşə bərpa qırıntıları Mənbə:1,2	2	
15	Mövzu: Meşə toxumçuluq işinin təşkili və əkin matireallarının yetişdirilməsi Mənbə:1,2	2	
	Cəmi:	30 s.	

XI.Fənn üzrə tələblər:

- Gələcək mütəxəssis meşə təsərrüfatı orqanları qarşısında duran vəzifələri və aktual problemləri;
- Meşə təsərrüfatının təbii – coğrafi və iqtisadi – ekoloji əsaslarla fəaliyyət göstərməsini;
- Meşələrdən tükəndirmədən arasıkəsilməyən daimi istifadənin təşkili prinsiplərini;
- Əsas təsərrüfat və meşəçilik tədbirləri, meşəbərpa və meşəyetidirmə, meşədə xidməti qırıntıları, meşələrin yanğından mühafizəsi və qorunmasına dair və s. üzrə layihə tərtib etməyi və onun həyata keçirməyi.

XII.Fənnin tədrisi üçün nəzərdə tutulan tədris və öyrənmə metodları:

- mühazirə, seminarlar, praktiki tapşırıqlar;
- təqdimatlar və müzakirələr, debatlar;
- müstəqil iş/araşdırma (məsələn, praktiki nümunələrlə iş)
- layihələr;
- problemlərə əsaslanan tədris;
- sahə işləri;
- qrup qiymətləndirməsi;
- ekspert metodu;

XIII.Fənn üzrə təlim nəticələri:

- FTN 1.**Meşə quruluşu işlərinin təşkili, tərkibi və tərtib olunan meşə quruluşu sənədlərini bilməli.
- FTN 2.**Meşə quruluşu dərəcələrini və meşə quruluşu təlimatını mənimsəməli.
- FTN 3.**Meşə quruluşu obyektinin plan-kartoqrafik materiallarını tərtib etməyi bacarmalı.
- FTN 4.** Təsərrüfatın təşkilinin əsaslan və meşəquruluşu metodlarını bilməli
- FTN 5.**Meşə quruluşunun yekun sənədi olan Meşə Quruluşu Layihəsi tərtibinin mənimsənilməsi.
- FTN 6.** Meşələrin mühafizəsini və davamlı idarə olunmasını təmin etmək üçün müasir meşə quruluşu metodlarını və meşə quruluşunda GIS-in tətbiqini həyata keçirməyi bacarmalı.

XIV.Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi

XV. I kollektiv sualları:

- 1.Meşə quruluşu fənni haqqında ümumi məlumat.
- 2.Azərbaycanda meşə quruluşu işlərinin aparılması tarixi və mənbələri.

- 3.Meşələrin istifadəsi, mühafizəsi və inkişafına dair bəyannamə.
- 4.Meşə quruluşu təftişinin müddəti.
- 5.Meşə quruluşu işlərinin mərhələləri.
- 6.Meşə quruluşu işlərinin tərkibi.
- 7.Meşə quruluşunda tərtib olunan sənədlər.
- 8.Meşə fondu torpaqları.
- 9.Dövlət meşə fondu torpaqlarında təsərrüfatın təşkili.
- 10.Qoruq meşələri.
- 11.Xüsusi təyinatlı meşələr.
- 12.Meşələrin məkan şəraiti.
- 13.Meşələrin təbiəti.
- 14.Meşələrin funksiyası.
- 15.Meşələrin dövlət uçotu.

II kollektiv sualları:

- 1.Meşələrin dövlət kadastrı.
- 2.Meşələrin monitorinqi.
- 3.Meşə təsərrüfatının təşkili.
- 4.Meşə təsərrüfatının təbii – coğrafi əsasları.
- 5.Meşə təsərrüfatının iqtisadi əsasları.
- 6.Meşə ərazisinin meşəbitmə şəraitinə görə rayonlaşdırılması.
- 7.Respublikada meşəçilik təsərrüfat sistemi.
- 8.Dağlıq zonada yerləşən meşələrin mühafizəsi.
- 9.Təsərrüfatın meşəçilik formaları.
- 10.Təsərrüfatın texniki formaları.
- 11.Meşənin yetkinliyi.
- 12.Meşənin bərpaedici və təbii yetkinliyi.
- 13.Meşənin miqdarca yetkinliyi.
- 14.Meşənin texniki yetkinliyi.
- 15.Meşənin keyfiyyətə yetkinliyi.

XVI.İmtahan sualları:

1. Meşə quruluşu fənni haqqında ümumi məlumat.
2. Azərbaycanda meşə quruluşu işlərinin aparılması tarixi və mənbələri.
3. Meşələrin istifadəsi, mühafizəsi və inkişafına dair bəyannamə.
4. Meşə quruluşu təftişinin müddəti.
5. Meşə quruluşu işlərinin mərhələləri.
6. Meşə quruluşu işlərinin tərkibi.
7. Meşə quruluşunda tərtib olunan sənədlər.
8. Meşə fondu torpaqları.
9. Dövlət meşə fondu torpaqlarında təsərrüfatın təşkili.
10. Qoruq meşələri.
11. Xüsusi təyinatlı meşələr.
12. Meşələrin məkan şəraiti.
13. Meşələrin təbiəti.
14. Meşələrin funksiyası.
15. Meşələrin dövlət uçotu.
16. Meşələrin dövlət kadastrı.
17. Meşələrin monitorinqi.
18. Meşə təsərrüfatının təşkili.
19. Meşə təsərrüfatının təbii – coğrafi əsasları.
20. Meşə təsərrüfatının iqtisadi əsasları.
21. Meşə ərazisinin meşəbitmə şəraitinə görə rayonlaşdırılması.
22. Respublikada meşəçilik təsərrüfat sistemi.
23. Dağlıq zonada yerləşən meşələrin mühafizəsi.
24. Təsərrüfatın meşəçilik formaları.
25. Təsərrüfatın texniki formaları.

26. Meşənin yetkinliyi.
27. Meşənin bərpaedici və təbii yetkinliyi.
28. Meşənin miqdarca yetkinliyi.
29. Meşənin texniki yetkinliyi.
30. Meşənin keyfiyyətə yetkinliyi.
31. Meşələrin qırıntı yaşı.
32. Meşə müəssisəsinin inzibati idarəetmə strukturu.
33. Meşə quruluşu dərəcələri.
34. Meşə quruluşunda geodeziya işlərinin aparılması.
35. Plan – kartoqrafik materialların tərtibi.
36. Meşə quruluşu zamanı aerofoto şəkillərdən istifadə.
37. Coğrafi şəraitin öyrənilməsində kosmik çəkilişlər.
38. Meşə massivinin planşetinin tərtib olunması.
39. Konturlu dəşifrəmə.
40. Taksasiya dəşifrəməsi.
41. Topoqrafik dəşifrəmə.
42. Meşə təsərrüfatının idarə olunmasının təmin edilməsi.
43. Meşələrin inventarlaşdırılması barədə ümumi məlumat.
44. Meşə massivində taksasiya seçmələrinin ayırd edilməsi.
45. Kvartal daxilində inventarlaşdırılmanın həyata keçirilməsi.
46. Taksasiya sahəsi.
47. Taksasiya seçməsi.
48. Kvartalın abrisi.
49. Kvartalın təsviri.
50. Təsərrüfatın təşkilinin ümumi əsasları.

“Meşə quruluşu” fənninin sillabusu 6007007 - “Meşəçilik” ixtisasının tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir. Fənn sillabusu “Aqrar elmləri” kafedrasında müzakirə edilərək, təsdiq edilmişdir (7 yanvar 2026 - ci il protokol № 05).

Fənn müəllimi:



b/m A.R.Əliyev

Laboratoriya müəllimi:



b/m N.T.Tağıyev

Kafedra müdiri



dos. İ.C.Kərimov