

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

"Təsdiq edirəm"

Tədris məsələləri üzrə
prorektor vəzifəsini icra edən:


dos. Zaur Məmmədov
"12" 08 2025-cü il

Fənn sillabusu

İxtisaslaşma: Ətraf mühitin mühafizəsi metodları və bərpası - 705004

Fakültə: Təbiyyat

Kafedra: Fizika, kimya və biologiya

I.Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: Biomüxtəlifliyin mühafizəsi və davamlı istifadə

Fənn proqramı: Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin 19.09.2022-ci il tarixli F-556 sayılı emri ilə təsdiq edilmiş proqram.

Kodu: MIF-B02

Tədris ili: I (2025-2026.) Semestr: I

Tədris yükü: cəmi: 180 saat. Auditoriya saati - 45 saat (30 saat müəhazirə, 15 saat seminar)

Tədris forması:

Əyani Tədris dili:

Azərbaycan dili **AKTS**

üzrə kredit: 6 kredit

Auditoriya №:

Saat:

II.Müəllim haqqında məlumat: Məmməd Hüseyin Hüseyinov, biol.e.n.,dos.

Məsləhət günləri və saati: III gün saat 9⁰⁰-13⁰⁰.

E-mail ünvanı: mamed.h@mail.ru

Kafedranın ünvanı: Lənkəran ş., H.Z.Tağıyev küçəsi 118

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

Əsas ədəbiyyat

1. Əliyev C.Ə., Əkperov Z.İ., Məmmədov A.T. "Bioloji müxtəliflik" Bakı, "Elm", 2008, 231 s.
2. Əkperov Z.İ., Məmmədov A.T. "Bitki genetik ehtiyatlarının əsas tədqiqat strategiyaları // Azərbaycan Aqrar Elmi, Bakı, 2007, N1-3, s.120-124.
3. Əliyev C.Ə., Əkperov Z.İ., "Azərbaycanın Bitki Genetik Ehtiyatları". // Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının xəbərləri, Bakı, 2002, N1-6, s.57-58.
4. Budaqov B.Ə. "Azərbaycanın müasir təbii landşaftları". "Elm", 1988, 135 s.
5. Budaqov B.Ə. "Dözümlü, dözümsüz təbiət". Bakı, 1990, 120 s.
6. Budaqov B.Ə., Mikayılov A.A. "Fiziki-coğrafi (landşaft) rayonlaşdırma. Azərbaycan Respublikasının) konstruktiv coğrafiyası". "Elm", 1996, 173-187 s.
7. Hacıyev V.C., Azərbaycanın yüksəkdağlıq bitkiliyinin ekosistemi. Bakı, "Təhsil" Elm, 2004, 130 s.
8. Məmmədov Q.S., Xəlilov M.Y. "Ekologiya və ətraf mühit". Bakı, "Elm", 2004, 504 s

2. Əlavə ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasının Biologiyamüxtəliflik üzrə Ölkə Tədqiqatı. Bioloji müxtəliflik Konvensiyası üzrə I Milli Məruzə. Bakı, "ƏLFƏRUL", 2004, 160 s.
2. Azərbaycan Respublikasının ətraf mühitə dair qanunvericilik toplusu. Bakı, 2002.
3. Azərbaycan Ekologiya Standartlarının Monitorinqi Fondunun internet saytı: <http://www.eco.gov.azecologu.org>
4. Bitki Genetik Ehtiyatları üzrə Milli İnformasiya Mübadiləsi Mexanizmi. 2006, (İnternet portalı: <http://www.pgrfa.org/gpa/aze>)
5. "Azərbaycan Respublikasında bioloji müxtəlifliyin qorunmasına və davamlı istifadəsinə dair 2017–2020-ci illər üçün Milli Strategiya, 2016.
6. Biomüxtəliflik. Biomüxtəliflik nə deməkdir, bizim gündəlik qidamıza onun necə təsiri var, və biz onu necə qoruya bilərik? Serena Milano, Raffaella Ponzio, Piero Sardo redaktəsi ilə, Bakı, 2019

IV. Prerekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün öncədən hər hansı fənninin tədrisi vacib deyildir.

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

VI.Fənnin təsviri və məqsədi: Bioloji müxtəliflik Yer üzərində həyatın mövcud olmasını təmin edən əs əmildir. Hal-hazırda bioloji müxtəliflik müxtəlif etiologiyalı amillərin təsirinə məruz qalırlar və nəticədə on azalması baş verir. Ona görə də bioloji müxtəliflik müxtəlif aspektlərdə öyrənilir. "Ekologiya" ixtisası üzrə təh alan tələbələrə "Biomüxtəlifliyin qorunması" fənninin tədrisi onların ekologiyaşın bir elm kimi dərinl öyrənilməsinə şərait yaratmaqla paralel biomüxtəliflik, Yer üzərində olan həyatın növ müxtəlifliyinin (bitkil heyvanlar, göbələklər və mikro-örqanizmlər), həmçinin onların formalaşdığı yaşayış mühitləri haqqında ətr biliklər əldə etməsinə kömək etmiş olar. Fənnin məqsədi biomüxtəlifliyi öyrənməklə, yer kürəsinin tə kompleksləri haqqında geniş məlumat əldə etmək, biomüxtəlifliyin mühafizə strategiyalarını bilmək, on qiymətləndirilməsi yollarını öyrənməkdir.

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

Qiymətləndirmə: Tələbələrə bilini 100 ballı sistemlə qiymətləndirilir. Bundan 50 balı tələbə semestr ərzində balı isə imtahanda toplayır. Semestr ərzində toplanan 50 bala aşağıdakılar aiddir: 20 bal seminar və labora dərslərində fəaliyyətinə, 30 bal kollokviumların nəticələrinə görə. Əgər fənn üzrə həm seminar və h laboratoriya varsa onda 10 bal seminara, 10 bal isə laboratoriyaya görə verilir.

Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq qiymətləndirmə me nəzər alınır.

Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

- 10 bal- tələbə keçilmiş material dərindən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.
- 9 bal-tələbə keçilmiş material tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam açə bilir.
- 8 bal-tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlara yol verir;
- 7 bal- tələbə keçilmiş material başa düşür, lakin nəzəri cəhətdən bəzi məsələləri əsaslandırə 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 əsaslandırə 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 göstəi semester ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı bala əlavə olunmur.

Semestr nəticəsinə görə yekun qiymətləndirmə (imtahan və imtahanaqədərki ballar əsasında)

№	Bal	Qiymət	
		Sözlə	Hərflə
1.	91-100	əla	A
2.	81-90	çox yaxşı	B
3.	71-80	yaxşı	C
4.	61-70	kafi	D
5.	51-60	qənaətbəxş	E
6.	50 və ondan aşağı	qeyri-kafi	F

VIII. Davranış qaydalarının pozulması: Tələbə Universitetin daxili nizam –intizam qaydalarını pozduqda onun haqqında əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada tədbir görülecək.

IX. Təqvim mövzu planı: Mühazirə 30 saat, seminar 15 saat. Cəmi: 45 saat

№	Keçirilən mövzular	müha zirə saat	seminar saat	Tar
---	--------------------	----------------	--------------	-----

1	Giriş. Biomüxtəliflik və onun predmeti. Biomüxtəliflik və onun qorunması haqqında ümumi anlayış Plan: 1.Biomüxtəlifliyin ekosistemlərin, növlərin və genetik materialın müxtəlifliyi kimi xarakteristikası. 2. Biomüxtəlifliyin insanın həyatında oynadığı rol. 3. Biomüxtəlifliyin müxtəlif təşkil olunma səviyyələrində - gen, populyasiya, növ, ekosistem və s. varlığını təmin edən təbii proseslər kimi xarakteristikası.	2	2	
2	Bioloji müxtəlifliyə dair Milli Proqram və Konvensiyalar Biomüxtəlifliyin qorunmasında beynəlxalq əməkdaşlıq Plan: 1. Bioloji müxtəlifliyə dair Milli Proqram və Konvensiyalar 2. Ətraf Mühit və İnkişaf üzrə Deklarasiya (Rio Deklarasiyası). 3. Qlobal Miqrasiya Fəaliyyətlərin Uzunmüddətli Proqramı (21-ci əsr üçün gündəlik). 4.Bütün tip meşələrin səmərəli istifadəsi, qorunub – saxlanması və məhv edilməsinin prinsipləri. Konvensiya: Bioloji müxtəliflik haqqında, İqlimin dəyişməsi haqqında	2		
3	Biomüxtəlifliyə təsir edən ekoloji amillər. Biomüxtəliflik bir sistem kimi və onun müasir vəziyyəti. Plan: 1. Biomüxtəlifliyə təsir edən ekoloji amillər. 2.Bioloji müxtəlifliyin sistem konsepsiyası. 3. Biomüxtəlifliyin inkişaf tarixi. Biomüxtəlifliyin inkişaf tarixində iqlimin rolu. 4. Buzlaşmalarının biomüxtəlifliyə təsiri. Azərbaycanda buzlaşmaya məruz qalmayan regionlar.	2	2	
4	Biomüxtəlifliyin strukturu və səviyyələri. Populyasiya səviyyəsində biomüxtəlifliyin qorunması Plan: 1. Həyatın təşkilinin müxtəlif səviyyələrində(molekulyar, genetik, hüceyrəvi, orqanizm, populyasiya, ekosistem, biosfer) biomüxtəliflik. 2.Biomüxtəlifliyin strukturu və səviyyələri. Biomüxtəlifliyin sistem konsepsiyasının inkişaf yolları. 3. Genetik müxtəliflik: populyasiya, fərd, xromosom, gen, nukleotid. Orqanizmlərin müxtəlifliyi: taksonomik səviyyədə biomüxtəliflik. 4. Növlərin müxtəlifliyi. Ətraf mühitin və ekosistemlərin müxtəlifliyi. 5. İnsan tərəfindən yaradılmış biomüxtəlifliklər.	2		
5	Biosenoza növlərin qruplaşdırılması, orqanizmlərin həyat formaları. Biosenoza orqanizmlərin əlaqələri Plan: 1.Biosenoza növlərin qruplaşdırılması, orqanizmlərin həyat formaları. 2. Biosenoza orqanizmlərin əlaqələri	2	2	
6	Ekosistemin biosenoza təsiri Plan: 1.Abiotik faktorların biosenoza təsiri 2. Biotik faktorların biosenoza təsiri 3.Antropogen faktorların biosenoza təsiri	2		
7.	Yosunların və göbələklərin biomüxtəlifliyin yaranmasında rolu və	2	2	

	ekoloji qrupları. Plan: 1.Yosunların ekoloji əhəmiyyəti 2. Göbələklərin biomüxtəlifliyin yaranmasında rolu			
8.	Bitkilər və heyvanlar aləminin mühafizəsi. Bitkilər aləminə antropogen təsir Plan: 1.Bitkilər aləminin mühafizəsi. 2. Heyvanlar aləminin mühafizəsi. 3. Bitkilər aləminə antropogen təsir	2		
9	Ətraf mühitin və ekosistemlərin müxtəlifliyi. Plan: 1.Biotik qruplar. Ekosistemlərin əsas xüsusiyyətləri. 2.Təbii mühitin əsas tərkib hissələri. Biosenozlarda tarixi təkamül. Aqroekosistemlər. 3. Aqrobiomüxtəliflik. Aqrobiomüxtəlifliyin tərkib elementləri: mədəni bitki sortları, kənd təsərrüfatı heyvanlarının cinsləri, yem, texniki, dərman bitkilərinin yabarı qohum və əcdadları	2	2	
10	Biomüxtəlifliyin yayılması və bioloji məhsuldarlıq. Plan: 1.Yer kürəsinin səthində biomüxtəlifliyin paylanması. Zəngin biomüxtəliflik regionları. 2. Biomüxtəlifliyin "qaynar nöqtələri" və onların seçilməsində əsas meyarları. Gizli biomüxtəliflik və həyat formaları. 3.Ekosistemlərdə paylanma. Qrupların keçid zonası (ekoton). Biomüxtəliflik və məhsuldarlıq. Təbii biosenozlarda məhsuldarlıq. Aqrosenozlarda məhsuldarlıq.	2		
11	Yer kürəsinin təbii kompleksləri. Plan: 1.Arkik landşaftlar və tundra. Tayqanın və enliyarpaqlı meşələrin biomüxtəlifliyi. 2.Çöl (step,preri,pampa), həmişəyaşıl kserofit kolluq və meşəliklərin biomüxtəlifliyi. 3.Bozqır təbiətli ərazilər, səhra və yarımsəhralar,savannalar, rütubətli tropic meşələr,mərcan rifləri, su-bataqlıq ekosistemləri, yüksək dağ ekosistemləri və şəhər landşaftlarının biomüxtəlifliyi.	2	2	
12	Azərbaycanın biomüxtəlifliyi Plan: 1.Bitki biomüxtəlifliyinin relyef müxtəlifliyindən, torpaq-iqlim şəraitindən, şaquli zonalılıq və s. asılılığı. 2.Kənd təsərrüfatı bitkiləri. 3. Heyvan müxtəlifliyi.Kənd təsərrüfatı heyvanları. 4. Azərbaycan torpaqlarının müxtəlifliyi.	2		
13	Biomüxtəlifliyin azalması: səbəb və nəticələr Plan: 1.Biomüxtəlifliyə təsir edən amillər. Monokultur təsərrüfat və biomüxtəliflik. 2.Yaşayış mühitinin dağılması və fragmentləşmə. Çirklənmələr. Regional ərazi planlaşdırılması. 3.Biomüxtəliflik və global iqlim dəyişiklikləri. Adventiv növlərin ekosistemə təsiri. 4.Təbii patogen növlər. Nadir və kökü kəsilməkdə olan növlər.	2	2	

	Qırmızı kitablar. Biomüxtəlifliyin dəyərləri, praktik əhəmiyyəti və istifadəsi. Biomüxtəlifliyin mühafizə strategiyaları			
14	Biomüxtəlifliyin mühafizə strategiyaları. Biomüxtəliflik üzrə Milli və Qlobal strategiyalar Plan: 1.Tədqiqat və təlim proqramları. <i>In situ</i> mühafizə. 2.Biotexniki tədbirlər. Azərbaycanın Milli Parkları, qoruqları, yasaqlıqları. <i>Ex situ</i> tədbirlər. 3. On – farm mühafizə. Biotopların mühafizəsi və bərpası, biomüxtəlifliyin mühafizəsinin beynəlxalq, regional və milli səviyyələri	2		
15	Biomüxtəlifliyin mühafizəsinin informasiya təminatı. Biomüxtəlifliyin qiymətləndirilməsi Plan: 1.Biomüxtəliflik üzrə informasiya ehtiyatları və onların idarə olunması. 2.Biomüxtəliflik üzrə fəaliyyətlərin informasiya təminatının strategiyası. Qlobal taksonomik-informasiya layihələri. 3.Biomüxtəliflik üzrə Qlobal İnformasiya Xidməti.Coğrafi informasiya sistemləri. Aqrobiomüxtəliflik üzrə informasiya sistemləri. 4.Biomüxtəlifliyin və ətraf mühitin qiymətləndirilməsi üsulları.	2	1	
	Cəmi: 45	30	15	

X. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar:

Tələbə aşağıdakıları bilməli və bacarmalıdır:

- ətraf mühitin və ekosistemlərin müxtəlifliyini
- təbii məhdudlaşdırıcı amilləri və biomüxtəlifliyi
- biomüxtəlifliyin dəyişməsi və ona təsir edən amilləri
- biotopların mühafizəsi və bərpasını
- Azərbaycan torpaqlarının müxtəlifliyini
- biomüxtəliflik və məhsuldarlığı
- biomüxtəlifliyin mühafizə strategiyalarını və s.

XI.Fənn üzrə təlimin nəticələri.

"Biomüxtəlifliyin qorunması" fənninin tədrisi nəticəsində tələbələr biomüxtəliflik,yer üzərində olan həyatın növ müxtəlifliyinin (bitkilər, heyvanlar, göbələklər və mikro-orqanizmlər), həmçinin onların formalaşdığı yaşayış mühitləri haqqında ətraflı biliklər əldə edəcəklər. Tələbələr biomüxtəlifliyi öyrənməklə, yer kürəsinin təbii kompleksləri haqqında geniş məlumat əldə edəcək, biomüxtəlifliyin mühafizə strategiyalarını biləcəklər, onun qiymətləndirilməsi yollarını öyrənəcəklər.

XII.Tələbənin fənn haqqında billiyin öyrənilməsi

XIII. Kollektiv sualları:

I kollektiv sualları

- 1.Biomüxtəlifliyin ekosistemlərin, növlərin və genetik materialın müxtəlifliyi kimi xarakteristikası.
2. Biomüxtəlifliyin insanın həyatında oynadığı rol.
3. Biomüxtəlifliyin müxtəlif təşkil olunma səviyyələrində xarakteristikası.
4. Bioloji müxtəlifliyə dair Milli Proqram və Konvensiyalar
5. Ətraf Mühit və İnkişaf üzrə Deklarasiya (Rio Deklarasiyası).

6. Qlobal Miqrasiya Fəaliyyətlərin Uzunmüddətli Proqramı (21-ci əsr üçün gündəlik).
7. Bütün tip meşələrin səmərəli istifadəsi, qorunub – saxlanması və mənilməsinin prinsipləri
8. Biomüxtəlifliyə təsir edən ekoloji amillər.
9. Bioloji müxtəlifliyin sistem konsepsiyası
10. Biomüxtəlifliyin inkişaf tarixi. Biomüxtəlifliyin inkişaf tarixində iqlimin rolu.

II kollektiv sualları

1. Növlərin müxtəlifliyi. Ətraf mühitin və ekosistemlərin müxtəlifliyi.
2. İnsan tərəfindən yaradılmış biomüxtəlifliklər.
3. Biosferədə növlərin qruplaşdırılması, orqanizmlərin həyat formaları.
4. Biosferədə orqanizmlərin əlaqələri
5. Abiotik faktorların biosferəyə təsiri
6. Biotik faktorların biosferəyə təsiri
7. Antropogen faktorların biosferəyə təsiri
8. Yosunların ekoloji əhəmiyyəti
9. Göbələklərin biomüxtəlifliyin yaranmasında rolu
10. Bitkilər aləminin mühafizəsi.

XIV. Fənn üzrə imtahan sualları:

1. Biomüxtəlifliyin ekosistemlərin, növlərin və genetik materialın müxtəlifliyi kimi xarakteristikası.
2. Biomüxtəlifliyin insanın həyatında oynadığı rol.
3. Biomüxtəlifliyin müxtəlif təşkil olunma səviyyələrində xarakteristikası.
4. Bioloji müxtəlifliyə dair Milli Proqram və Konvensiyalar
5. Ətraf Mühit və İnkişaf üzrə Deklarasiya (Rio Deklarasiyası).
6. Qlobal Miqrasiya Fəaliyyətlərin Uzunmüddətli Proqramı (21-ci əsr üçün gündəlik).
7. Bütün tip meşələrin səmərəli istifadəsi, qorunub – saxlanması və mənilməsinin prinsipləri
8. Biomüxtəlifliyə təsir edən ekoloji amillər.
9. Bioloji müxtəlifliyin sistem konsepsiyası
10. Biomüxtəlifliyin inkişaf tarixi. Biomüxtəlifliyin inkişaf tarixində iqlimin rolu.
12. Buzlaşmalarının biomüxtəlifliyə təsiri. Azərbaycanda buzlaşmaya məruz qalmayan regionlar
13. Həyatın təşkilinin müxtəlif səviyyələrində biomüxtəliflik.
14. Biomüxtəlifliyin strukturu və səviyyələri. Biomüxtəlifliyin sistem konsepsiyasının inkişaf yolları.
15. Genetik müxtəliflik: populyasiya, fərd, xromosom, gen, nukleotid. Orqanizmlərin müxtəlifliyi: taksonomik səviyyədə biomüxtəliflik.
16. Növlərin müxtəlifliyi. Ətraf mühitin və ekosistemlərin müxtəlifliyi.
17. İnsan tərəfindən yaradılmış biomüxtəlifliklər.
18. Biosferədə növlərin qruplaşdırılması, orqanizmlərin həyat formaları.
19. Biosferədə orqanizmlərin əlaqələri
20. Abiotik faktorların biosferəyə təsiri
21. Biotik faktorların biosferəyə təsiri
22. Antropogen faktorların biosferəyə təsiri
23. Yosunların ekoloji əhəmiyyəti
24. Göbələklərin biomüxtəlifliyin yaranmasında rolu
25. Bitkilər aləminin mühafizəsi.
26. Heyvanlar aləminin mühafizəsi.
27. Bitkilər aləminə antropogen təsir
28. Biotik qruplar. Ekosistemlərin əsas xüsusiyyətləri.
29. Təbii mühitin əsas tərkib hissələri. Biosferədə tarixi təkamül. Aqroekosistemlər.
30. Aqrobiomüxtəliflik. Aqrobiomüxtəlifliyin tərkib elementləri.
31. Yer kürəsinin səthində biomüxtəlifliyin paylanması. Zəngin biomüxtəliflik regionları.
32. Biomüxtəlifliyin "qaynar nöqtələri" və onların seçilməsində əsas meyarlar.
33. Ekosistemlərdə paylanma. Qrupların keçid zonası (ekoton).
34. Arktik landşaftlar və tundra. Tayqanın və enliyarpaqlı meşələrin biomüxtəlifliyi.

35. Çöl (step,preri,pampa), həmişəyaşıl kserofit kolluq və meşəliklərin biomüxtəlifliyi.
36. Bitki biomüxtəlifliyinin relyef müxtəlifliyindən, torpaq-iqlim şəraitindən və s. asılılığı.
37. Kənd təsərrüfatı bitkiləri.
38. Heyvan müxtəlifliyi.Kənd təsərrüfatı heyvanları.
39. Biomüxtəlifliyə təsir edən amillər. Monokultur təsərrüfat və biomüxtəliflik.
40. Biomüxtəliflik və global iqlim dəyişiklikləri.
41. Təbii patogen növlər. Nadir və kökü kəsilməkdə olan növlər. Qırmızı kitablar.
42. Tədqiqat və təlim proqramları. *In situ* mühafizə.
43. 2.Biotexniki tədbirlər. Azərbaycanın Milli Parkları, qoruqları, yasaqlıqları. *Ex situ* tədbirlər.
44. Biomüxtəliflik üzrə informasiya ehtiyatları və onların idarə olunması.
45. Biomüxtəlifliyin və ətraf mühitin qiymətləndirilməsi üsulları.

"Biomüxtəlifliyin mühafizəsi və davamlı istifadə" fənninin sillabusu 050504 "Ekologiya" ixtisası (proqramı) üzrə tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir. "Fizika, kimya və biologiya" kafedrasında müzakirə edilərək təsdiq olunmuşdur (10 sentyabr 2025-cü il protokol № 1).

Fənn müəllimi:
Kafedra müdürü v.i.e:



dos. M.B.Hüseynov
dos. N.C.Paşayev