

Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi
Lənkəran Dövlət Universiteti

Təsdiq edirəm:

Tədris məsələləri üzrə prorektor v.i.e.:

 dos. Zaur Məmmədov

"12" fevral 2026-cı il

Fənn sillabusu
(İşçi tədris proqramı)

İxtisasın şifri və adı: 6001015-Riyaziyyat müəllimliyi

Fakültə: Təbiyyat

Kafedra: Riyaziyyat və informatika

I. Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: Elementar riyaziyyat-1 (Proqram Lənkəran Dövlət Universitetin Riyaziyyat və informatika kafedrasının 22 oktyabr 2025-ci il tarixli 03 sayılı iclasının qərarı ilə təsdiq edilmişdir.)

Kodu: İF-B07.1

Tədris ili: III, (2025-2026).

Semestr: VI (yaz)

Tədris yükü: cəmi: 150 saat. Auditoriya saati-60 saat (30 saat mühazirə, 30 saat məşğələ)

Tədris forması: əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 5 kredit

II. Müəllim haqqında məlumat

Soyadı, adı, atasının adı, dərəcəsi: Qasımov Rəşid Ataxan oğlu, riy.ü.f.d., dos.

Kafedranın ünvanı: Lənkəran şəhər, H.Z.Tağıyev küçəsi-118, LDU-nun 3 saylı tədris korpusu, otaq № 301

Məsləhət günləri və saati: II, IV günlər 12⁰⁰-13⁰⁰

E-mail ünvanı: resid5757@mail.ru

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

01. S.A.Zeynalov, E.B.Əlizadə, E.V.Əsgərzadə. Elementar riyaziyyat-1 (Dərs vəsaiti). Bakı-2022.
02. A.İ.Həsənov. Elementar riyaziyyat (Dərslik). Bakı-2021.
03. Hüseyin Xəlilov, Əli Cavadov, Xanım Xudaverdiyeva, Fatma Cavadova, Leyla Səmədova. Riyaziyyat-1. Bakı-2021.
04. A.İ.Həsənov, Y.Y.Məmmədov. Elementar riyaziyyat. (Dərs vəsaiti). Bakı-2020.
05. Хорошилова Е.В. Элементарная математика. Учебное пособие. Часть 1. Теория чисел. Алгебра. Москва-2019.
06. Ельчанинова Г.Г., Мельников Р.А. Элементарная математика: учебное пособие, Ч. 3. Тригонометрия. Москва-2019
07. E.Qasımov. Elementar riyaziyyat kursunun elmi əsasları (Dərs vəsaiti) Bakı-2016.
08. Ə.Məmmədov. Elementar riyaziyyat (Dərs vəsaiti). Bakı-2012.
09. Ə.A.Quliyev. Cəbrin məsələ vasitəsilə yekun təkrarı. Bakı-2012.
10. M.H.Yaqubov, T.X.İsmayılov, İ.Ə.Ağakışiyev. Riyaziyyat (Məsələ və Misallar). Çarşıoğlu 2012
11. Ə.A.Quliyev. Riyaziyyatın məsələ vasitəsilə yekun təkrarı. Bakı-2011.
12. Ə.M.Məmmədov, R.Y.Şükürov. Elementar riyaziyyat (Dərs vəsaiti) Bakı-2010.

IV. Prerekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün öncədən başqa bir fənnin tədrisinə zərurət yoxdur.

V. Korekvizitlər: Bu fənnin tədrisi ilə eyni vaxtda tədris olunması zəruri olan fənlər yoxdur.

VI. Fənnin təsviri və məqsədi:

Elementar riyaziyyat-1 fənninin məzmununa ədəd haqqında təlimin genişləndirilməsi, cəbri ifadələrin təlimi (çoxhədlilər, rəasional ifadələr, irrəasional ifadələr), tənliklərin təlimi, funksiyalar haqqında təlimin elementləri, bəzi transendent funksiyaların öyrənilməsi (üstü, loqarifmik), koordinat metodu haqqında anlayış və onun funksiyaların araşdırılmasına tətbiqi və s. müxtəlif məsələlər daxildir.

Elementar riyaziyyat-1 fənninin qarşısında qoyulan əsas məqsəd məktəb riyaziyyat kursuna daxil olan əsas materialların dərindən öyrənməkdən, məktəb kursu üçün xarakterik olan tədqiqat üsullarını inkişaf etdirməkdən, elmi cəhətdən əsaslandırılmasına kömək etməkdən, hazırda elementar riyaziyyatın məktəb kursuna daxil olmayan bir sıra mühüm anlayışlarını tələbələrin diqqətinə çatdırmaqdan və onlara bu məsələlər haqqında zəruri biliklər verməkdən ibarətdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, elə mühüm məsələlər də vardır ki (məsələn, tənliklərin və bərabərsizliklərin eynigüclülüünün ümumi nəzəriyyəsi və s.), onlara ali riyaziyyat kursunda toxunulmur. Onları elementar riyaziyyatdan məlum olan məsələlər kimi qəbul edirlər. Belə materialları da tələbələrin diqqətinə çatdırmaq əsas məqsədlərdəndir.

Elementar riyaziyyat tədrisinin ümumi məqsədi bu elmin əsaslarını mənimsətmək, şagirdlərin məntiqi təfəkkürləri və fəza təsəvvürlərini inkişaf etdirmək, riyaziyyatın üsullarını texnika və s. əməli sahələrdə tətbiq etmək bacarığı və vərdişləri verməkdən ibarətdir. Bundan əlavə elementar riyaziyyatın tədrisi, elementar riyaziyyatın orta məktəbdə az yer ayrılmış bəzi mövzularını daha geniş və mükəmməl öyrənməyə imkan verir.

Fənnin tədrisi orta məktəbin riyaziyyat müəllimləri üçün elementar riyaziyyatdan zəruri olan biliklərin həcmi müəyyən edir. Bu da elementar riyaziyyat fənninin tədrisinin ali təhsil müəsisələri tələbələri üçün vacib olduğunu təsdiq edir.

VII. Davamiyyətə verilən tələblər:

Fənn üzrə semestr ərzində buraxılmış auditoriya saatlarının ümumi sayı LDU-nun Elmi Şurasının 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:

Fənn üzrə tələbələrin biliyi 100 ballıq sistemlə qiymətləndirilir. Yəni tələbənin fənn üzrə toplaya biləcəyi balın maksimum miqdarı 100-ə bərabərdir. Bu balın yarısı (50 balı) tələbənin semestr müddətində fəaliyyətinin nəticəsinə (cari qiymətləndirmə), digər yarısı isə (digər 50 balı) imtahanın nəticəsinə (aralıq qiymətləndirmə) görə verilir.

Fənn üzrə cari qiymətləndirmənin nəticəsinə görə verilən maksimum 50 bala aşağıdakılar daxildir:

-20 bal - seminar dərslərində fəaliyyətinə görə;

-30 bal - kollokviumların nəticələrinə görə.

Qiymətləndirmə zamanı LDU-nun Elmi Şurasının 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq qiymətləndirmə meyarları nəzər alınır.

İmtahanda qazanılan balların maksimum miqdarı 50-dir. İmtahan yazılı şəkildə aparılır və imtahan biletinə bir qayda olaraq fənn üzrə tədris olunan mövzulara aid 5 sual daxil edilir. Hər sual maksimum 10 bal olmaqla qiymətləndirilir (aşağıda qeyd olunan qiymət meyarına əsasən) ki, bu da toplamda fənn üzrə aralıq qiymətləndirmənin nəticəsinə görə verilən maksimum 50 balı təşkil edir.

Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

-10 bal-tələbə keçilmiş materialı dərindən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəfidir;

-9 bal-tələbə keçilmiş materialı tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun məzmununu tam açə bilir;

-8 bal-tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlara yol verir;

-7 bal- tələbə keçilmiş materialı yaxşı 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;

-4bal- 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- cavab yoxdur.

Tələbənin fənn üzrə aralıq qiymətləndirmə balının (imtahanda topladığı balın) miqdarı 17-dən az olmamalıdır. Əks təqdirdə tələbənin fənn üzrə aralıq qiymətləndirmə balı cari qiymətləndirmə balına (semestr ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı bala) əlavə olunmur.

Fənn üzrə cari və aralıq qiymətləndirmənin ümumi nəticəsinə görə tələbənin biliyi yekun olaraq aşağıdakı kimi qiymətləndirilir.

Bal aralığı (göstərilən ballar daxil olmaqla)	Hərflə işarəsi	Sözlə yazılışı
91-100 bal	A	əla
81-90 bal	B	çox yaxşı
71-80 bal	C	yaxşı
61-70 bal	D	kafi
51-60 bal	E	qənaətbəxş
51-baldan aşağı	F	qeyri-kafi

IX. Davranış qaydalarının pozulması: Tələbə Universitetin Daxili intizam qaydalarını pozduqda onun barəsində mövcud qanunvericilik çərçivəsində müvafiq tədbir görülməkdir.

X. Təqvim mövzu planı: Muhazirə 30 saat. Məşğələ 30 saat Cəmi: 60 saat.

Nö	Mövzular	müh.	məş.	tarix
1.	Natural ədədlər və natural sıra. Natural sıranın genişlənməsi. Riyazi induksiya metodu	2	2	
	Plan:			
	1. Riyaziyyatda aksiomatik metod. Natural ədədlər çoxluğunun aksiomatik qurulması. Toplama və Peano aksiomları			
	2. Mənfi olmayan tam ədədlər çoxluğunun aksiomatikası və xassələri. Riyazi induksiya metodu			
	Mənbə: [1-5, 12]			
2.	Müxtəlif say sistemləri. Sisteməti ədədlər	2	2	
	Plan:			
	1. Müxtəlif say sistemləri			
	2. Bir say sistemindən digər say sisteminə keçid. Sisteməti ədədlər və onlar üzərində əməllər.			
	Mənbə: [1-5, 7]			
3.	Bölünmə əlamətləri. Sadə və mürəkkəb ədədlər. ƏBOB və ƏKOB. Ədədin bölənlərinin sayı və bölənlərinin cəmi	2	2	
	Plan:			
	1. Bölünmə əlamətləri. Ədədlərin bölünməsi haqqında Paskalin ümumi əlaməti			
	2. Sadə və mürəkkəb ədədlər. Ədədlərin ƏBOB və ƏKOB-nun tapılması üsulları			
	3. Ədədin bölənlərinin sayı və bölənlərinin cəmi			
	Mənbə: [1-5]			
4.	Tam, rasiyal və həqiqi ədədlər. Dövrü və dövrü olmayan sonsuz onluq kəsrlər	2	2	
	Plan:			
	1. Tam və rasiyal ədədlər			
	2. İrrasiyal və həqiqi ədədlər			
	3. Dövrü sonsuz onluq kəsrlər və onların növləri. Dövrü onluq kəsrlərin adi kəsrlərə çevrilməsi			

Mənbə: [1-7]			
5. Kompleks ədədlər, onların cəbri və triqonometrik şəkli. Cəbri və transendent ədədlər	2	2	
Plan:			
1. Kompleks ədədlər və onlar üzərində hesab əməlləri			
2. Kompleks ədədlərin həndəsi şərhı və triqonometrik şəkli			
3. Muavr düsturu. Kompleks ədədin n -ci dərəcədən kökü.			
4. Cəbri və transendent ədədlər			
Mənbə: [1-6, 8]			
6. Birdəyişənli çoxhədli. Birdəyişənli çoxhədlinin kökü. Cəbrin əsas teoremi	2	2	
Plan:			
1. Birdəyişənli çoxhədlinin kanonik şəkli. Birdəyişənli çoxhədlilər üzərində əməllər			
2. Birdəyişənli çoxhədlinin kökü. Bezu teoremi. Cəbrin əsas teoremi			
3. Hörner sxemi. Qeyri-müəyyən əmsallar üsulu və onun çoxhədlilər üzərində əməllərin yerinə yetirilməsinə tətbiqi			
Mənbə: [1-6]			
7. Bir neçə dəyişəni olan çoxhədlilər	2	2	
Plan:			
1. Bir neçə dəyişəni olan çoxhədlilərin standart şəkli			
2. Simmetrik çoxhədlilər. Laqranj və Eyler eynilikləri			
Mənbə: [1-6, 8]			
8. Tam, kəsr rəşional və irrasional cəbri ifadələrin eyni çevrilməsi	2	2	
Plan:			
1. Tam və kəsr rəşional ifadələrin eyni çevrilməsi			
2. İrrasional cəbri ifadələrin eyni çevrilməsi			
Mənbə: [1-6, 8]			
9. Üstlü və loqarifmik ifadələrin eyni çevrilməsi	2	2	
Plan:			
1. Üstlü ifadələrin eyni çevrilməsi			
2. Loqarifmik ifadələrin eyni çevrilməsi			
Mənbə: [1-6, 12]			
10. Triqonometrik və tərs triqonometrik ifadələrin eyni çevrilməsi	2	2	
Plan:			
1. Triqonometrik ifadələrin eyni çevrilməsi			
2. Tərs triqonometrik ifadələrin eyni çevrilməsi			
Mənbə: [1-8]			
11. Tənlik anlayışı. Cəbri tənliyin kökü. Eynigüclü tənliklər və onların əsas xassələri	2	2	
Plan:			
1. Tənlik anlayışı. Cəbri tənliyin kökü			
2. Eynigüclü tənliklər və onların əsas xassələri			
Mənbə: [1-7]			
12. Yüksək dərəcəli tənliklər	2	2	
Plan:			
1. İkihədli və üçhədli tənliklər			
2. Qayıtma, simmetrik və çəp simmetrik tənliklər			
3. n dərəcəli tam rəşional tənliklər və onların həlli üsulları			

Mənbə: [1-6]			
13. Kəsr-rasional cəbri tənliklər. Mütləq qiymət daxil olan tənliklər	2	2	
Plan:			
1. Kəsr-rasional cəbri tənliklər və onların həlli üsulları			
2. Mütləq qiymət daxil olan tənliklər və onların həlli üsulları			
Mənbə: [1-7]			
14. Triqonometrik tənliklər və onların həlli üsulları	2	2	
Plan:			
1. Ən sadə triqonometrik tənliklər			
2. Triqonometrik funksiyalardan birinə görə cəbri olan triqonometrik tənliklərin həlli. Bir triqonometrik funksiya gətirilən triqonometrik tənliklər həlli			
3. Sol tərəfi vuruqlara ayrılan və sağ tərəfi sıfır olan triqonometrik tənliklərin həlli. Hasilini cəmə çevrilməsi ilə həll edilən triqonometrik tənliklər			
Mənbə: [1-8]			
15. Triqonometrik tənliklərin həlli üsulları. Dəyişəni tərs triqonometrik funksiya işarəsi altında olan tənliklər	2	2	
Plan:			
1. Sinus və kosinusa görə bircinsli olan triqonometrik tənliklərin həlli			
2. $a \sin x + b \cos x = c$ şəklində tənliklərin həlli			
3. Dəyişəni tərs triqonometrik funksiya işarəsi altında olan tənliklər			
Mənbə: [1-6]			

XI. Fənn üzrə tələblər:

- ədədlər sistemi və onlar üzərində əməlləri bilmək;
- çoxhədlilər, tənlik və bərabərsizliklər anlayışlarını və onlar üzərində əməlləri,
- elementar həndəsənin aksiomatikasını və müxtəlif aksiomlar sistemi vasitəsi ilə həndəsənin qurulmasının mahiyyətini öyrənmək;
- müstəvi fiqurlar və fəza cisimlərinin konqruentliyi (bərabərliyi) və oxşarlığını bilmək;
- Kavaleri prinsipi və Gülđen teoremi ilə səthlərin hesanlanması bacarmaq;
- fəzada həndəsi qurmaları öyrənmək.

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

- mühazirə, seminar, praktiki tapşırıqlar;
- təqdimat və müzakirə;
- debat;
- müstəqil işarəşdırma.

XIII. Fənn üzrə təlimin nəticələri:

Fənnin tədrisinin sonunda məzun aşağıdakı təlim kompetensiyalarına yiyələnəcəkdir:

FTN-1. Məktəb riyaziyyatının əsas məsələlərini ətraflı və əsaslandırılmış şəkildə izah etməyi bacarmaq;

FTN-2. İfadələrin çevrilməsini, müxtəlif tip tənlik və bərabərsizliklərin həlli üsullarını bilmək;

FTN-3. Verilmiş funksiyanın tərs funksiyasını tapmaq, müxtəlif funksiyaların və onların superpozisiyalarının xassələrini qrafikin köməyi ilə araşdırmaq bacarığına;

FTN-4. Ədədi arqumentin triqonometrik və tərs triqonometrik funksiyalarının qrafiklərini, xassələrini bilmək;

FTN-5. Həndəsi fiqurlar və fəza cisimlərinin ölçülməsinin nəzəri əsaslarına yiyələnəcək;

FTN-6. Birdəyişənli xətti, kvadratik, rəşional və irrasional tənlikləri, tənliklər sistemini, dəyişəni mütləq qiymət işarəsi altında və parametrlə daxil olan tənlikləri həll etməyi bacarmaq;

FTN-7. Cəbri, irrasional, həm də mütləq qiymət işarəsi altında dəyişəni olan bərabərsizliklər sistemini həll etmək bacarmaq;

FTN-8. Triqonometrik ifadələr üzərində çevirmələr aparmaq, triqonometrik tənlik və bərabərsizlikləri həll etmək bacarmaq;

FTN-9. Üstlü, loqarifmik tənlik və bərabərsizlikləri həll etmək və köklərini araşdırmağı bacarmaq;

FTN-10. Həndəsi çevirmələri hesablama və qurma məsələlərin həllinə tətbiq etmək bacarığına malik olmaq;

FTN-11. Verilən məsələləri həll etməyi, həndəsi kəmiyyətlərin qiymətini hesablamağı, riyazi məntiqin faktlarını və metodlarını məsələ həllinə tətbiq etməyi bacarmaq.

XIV. Tələbələrin fənn haqqında fikirlərinin öyrənilməsi:

XV. Kollokvium sualları:

I Kollokvium sualları:

1. Riyaziyyatda aksiomatik metod. Natural ədədlər çoxluğunun aksiomatik qurulması. Toplama və Peano aksiomları
2. Mənfi olmayan tam ədədlər çoxluğunun aksiomatikası və xassələri. Riyazi induksiya metodu
3. Müxtəlif say sistemləri
4. Bir say sistemindən digər say sisteminə keçid. Sistematik ədədlər və onlar üzərində əməllər
5. Bölünmə əlamətləri. Ədədlərin bölünməsi haqqında Paskalın ümumi əlaməti
6. Sadə və mürəkkəb ədədlər. Ədədlərin ƏBOB və ƏKOB-nun tapılması üsulları
7. Ədədin bölənlərinin sayı və bölənlərinin cəmi
8. Tam və rasiional ədədlər
9. İrrasional və həqiqi ədədlər
10. Dövri sonsuz onluq kəsrlər və onların növləri. Dövri onluq kəsrin adi kəsre çevrilməsi
11. Kompleks ədədlər və onlar üzərində hesab əməlləri
12. Kompleks ədədlərin həndəsi şərhli və triqonometrik şəkli.
13. Muavr düsturu. Kompleks ədədin n -ci dərəcədən kökü.
14. Birdəyişənli çoxhədlinin kanonik şəkli. Birdəyişənli çoxhədlilər üzərində əməllər
15. Birdəyişənli çoxhədlinin kökü. Bezu teoremi. Cəbrin əsas teoremi

II Kollokvium sualları:

1. Tam və kəsirasiional ifadələrin eyni çevrilməsi.
2. İrrasional cəbri ifadələrin eyni çevrilməsi.
3. Üstlü ifadələrin eyni çevrilməsi.
4. Loqarifmik ifadələrin eyni çevrilməsi.
5. Triqonometrik ifadələrin eyni çevrilməsi.
6. Tənlik anlayışı. Cəbri tənliyin kökü.
7. İkihədli və üçhədli tənliklər.
8. Qayıtma, simmetrik və çap simmetrik tənliklər.
9. Misal 1
10. Misal 2
11. Misal 3
12. Misal 4
13. Misal 5
14. Misal 6
15. Misal 7

XVI. İmtahan sualları:

1. Riyaziyyatda aksiomatik metod. Natural ədədlər çoxluğunun aksiomatik qurulması. Toplama və Peano aksiomları.

2. Mənfi olmayan tam ədədlər çoxluğunun aksiomatikası və xassələri. Riyazi induksiya metodu.
3. Müxtəlif say sistemləri.
4. Bir say sistemindən digər say sisteminə keçid. Sistematik ədədlər və onlar üzərində əməllər.
5. Bölünmə əlamətləri. Ədədlərin bölünməsi haqqında Paskalın ümumi əlaməti.
6. Sadə və mürəkkəb ədədlər. Ədədlərin ƏBOB və ƏKOB-nun tapılması üsulları
7. Ədədin bölənlərinin sayı və bölənlərinin cəmi
8. Tam və rəşional ədədlər.
9. İrrəşional və həqiqi ədədlər
10. Dövri sonsuz onluq kəsrlər və onların növləri. Dövri onluq kəsirin adi kəsre çevrilməsi.
11. Kompleks ədədlər və onlar üzərində hesab əməlləri
12. Kompleks ədədlərin həndəsi şərhı və triqonometrik şəkli.
13. Muavr düsturu. Kompleks ədədin n -ci dərəcədən kökü.
14. Cəbri və transendent ədədlər.
15. Birdəyişənli çoxhədlinin kanonik şəkli. Birdəyişənli çoxhədlilər üzərində əməllər
16. Birdəyişənli çoxhədlinin kökü. Bezu teoremi. Cəbrin əsas teoremi.
17. Hörner sxemi. Qeyri-müəyyən əmsallar üsulu və onun çoxhədlilər üzərində əməllərin yerinə yetirilməsinə tətbiqi.
18. Bir neçə dəyişənli olan çoxhədlilərin standart şəkli.
19. Simmetrik çoxhədlilər. Laqranj və Eyler eynilikləri
20. Tam və kəsir rəşional ifadələrin eyni çevrilməsi.
21. İrrəşional cəbri ifadələrin eyni çevrilməsi.
22. Üstlü ifadələrin eyni çevrilməsi.
23. Loqarifmik ifadələrin eyni çevrilməsi.
24. Triqonometrik ifadələrin eyni çevrilməsi.
25. Tərs triqonometrik ifadələrin eyni çevrilməsi.
26. Tənlik anlayışı. Cəbri tənliyin kökü.
27. Eynigüclü tənliklər və onların əsas xassələri.
28. İkihədli və üçhədli tənliklər.
29. Qayıtma, simmetrik və çəp simmetrik tənliklər.
30. n dərəcəli tam rəşional tənliklər və onların həlli üsulları
31. Kəsir-rəşional cəbri tənliklər və onların həlli üsulları.
32. Mütləq qiymət daxil olan tənliklər və onların həlli üsulları.
33. Ən sadə triqonometrik tənliklər.
34. Triqonometrik funksiyalardan birinə görə cəbri olan triqonometrik tənliklərin həlli. Bir triqonometrik funksiya gətirilən triqonometrik tənliklər həlli.
35. Sol tərəfi vuruqlara ayrılan və sağ tərəfi sıfır olan triqonometrik tənliklərin həlli. Hasilini cəmə çevrilməsi ilə həll edilən triqonometrik tənliklər.
36. Sinus və kosinusa görə bircinsli olan triqonometrik tənliklərin həlli
37. $a \sin x + b \cos x = c$ şəklində tənliklərin həlli.
38. Dəyişənli tərs triqonometrik funksiya işarəsi altında olan tənliklər.

"Elementar riyaziyyat-1" fənninin sillabusu 6001015-"Riyaziyyat müəllimliyi" ixtisasının təhsil proqramı, tədris planı və "Elementar riyaziyyat-1" fənninin işçi proqramı əsasında tərtib edilmişdir.

Sillabus "Riyaziyyat və informatika" kafedrasında müzakirə edilərək, təsdiq edilmişdir (23.01.2026-cı il, protokol № 07).

Fənn müəllimi:

Kafedra müdiri:

dos. Rəşid Qasimov

dos. Ruslan Həmidov