

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

Təsdiq edirəm:
Tədris məsələləri üzrə prorektor
vəzifəsini icra edən:
dos. Zaur Məmmədov

" 12 " 08 2025-ci il

Fənn sillabusu

İxtisasın şifri və adı: 7001001-Pedaqogika

İxtisaslaşmanın adı: Riyaziyyatın tədrisi

Fakültə: Təbiyyat

Kafedra: Riyaziyyat və informatika

I. Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: Riyaziyyat tədrisində məsələ həlli metodları (Proqram Lənkəran Dövlət Universitetin Riyaziyyat və informatika kafedrasının 06 sentyabr 2024-cü il tarixli 01 sayılı iclasının qərarı ilə nəşr edilmişdir.)

Kodu: MIF-B04

Tədris ili: I (2025-2026-cı tədris ili)

Semestr: I

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

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 6 kredit

Auditoriya N: ____

Saat: __gün __ saat mühazirə /məşğələ

II. Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı: r.ü.f.d.,dos. Qasımov Rəşid Ataxan oğlu

Məsləhət günləri və saati: __ gün saat ____

E-mail ünvanı: resid5757@mail.ru

Kafedranın ünvanı: Lənkəran şəhər, H.Z.Tağıyev küçəsi, LDU-nun 3 saylı k. otaq 301.

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

Əsas ədəbiyyat

1. R.İ. Muradov, S.N.Əfəndi, E.A.Qasımov, Q.Z.Abdullayeva. "Məktəb riyaziyyat kursunun elmi əsasları" I, II, III hissələr. Bakı, 2007.
2. B.Ö.Tahirov, F.M.Namazov, S.N.Əfəndi, E.A.Qasımov, Q.Z.Abdullayeva. Riyaziyyatın tədrisi üsulları. Bakı, 2007
3. Ə.A.Quliyev. Riyaziyyatın tədrisində ümumiləşdirmə. Bakı-2009.
4. M.X.Əsədov. Orta məktəbin riyaziyyat kursunda məsələ həlli təliminin nəzəri və metodik problemləri. Bakı-2018.
5. A.S.Adıgözəlov. Riyaziyyatın tədrisinin xüsusi metodikası. Bakı-2001.
6. A.S.Adıgözəlov. Orta məktəbdə riyaziyyatın tədrisi metodikası (ümumi metodika). Bakı-2006.
7. Azərbaycan Respublikasında ümumi təhsilin Konsepsiyası (Milli Kurikulum). Bakı-2006.
8. B.S.Cəbrayılov. Məktəb riyaziyyat kursunda mətnli məsələlərin tənlik qurmaqla həllinin öyrədilməsi metodikası. Bakı-2001.
9. Ə.A.Quliyev. Riyaziyyatın məsələ vasitəsilə təkrarı. Bakı-2011.
10. Ə.A.Quliyev. Cəbrin məsələ vasitəsilə yekun təkrarı. Bakı-2012.
11. Ə.Ə.Məmmədov. Məktəb riyaziyyatının modelləşdirmə üsulu ilə təlimi (dərs vəsaiti). Bakı-2001.

Əlavə.

12. Ə.M.Məmmədov. Elementar riyaziyyat (dərs vəsaiti). Bakı-2012.
13. M.C.Mərdanov və b. Riyaziyyat-5 (Dərslik). Bakı-2006.
14. M.C.Mərdanov və b. Riyaziyyat-6 (Dərslik). Bakı-2007
15. M.C.Mərdanov və b. Cəbr-7. Bakı-2008.
16. M.C.Mərdanov və b. Cəbr-8. Bakı-2009.
17. M.C.Mərdanov və b. Cəbr-9. Bakı-2013.

IV.Prerekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün öncədən riyaziyyatın tədrisi metodikası fənninin tədrisi vacibdir.

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

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: Magistratura üçün nəzərdə tutulmuş "Riyaziyyatın tədrisində məsələ həlli metodlarının öyrədilməsi" fənni magistrləri və gələcək riyaziyyat müəllimlərini müasir məktəb riyaziyyat kursunun əsas anlayışları və ideyaları ilə yaxından tanış edir. Məlumdur ki, riyaziyyatın tədrisi ilə məşğul olan hər bir müəllimi müasir məktəb riyaziyyat kursunun müxtəlif məsələlərinin həlli metodikası maraqlandırır. Məsələ həllinin həlli mərhələləri ilə tanış olan magistrlərin müasir tələblərə uyğun təhsil alması çox aktualdır. Bu baxımdan onların istər orta məktəbdə, istərsə də ali məktəbdə təhsilə bakalavr pilləsində məsələ həllinə dair yiyələndikləri bilik, bacarıq və vərdişlərin magistraturada bir daha möhkəmləndirilməsinə və sistemləşdirilməsinə çox böyük ehtiyac vardır.

Hər bir riyazi nəzəriyyə xüsusi bazaya əsaslanır. Bu o deməkdir ki, qurulan nəzəriyyə üçün hər şeydən əvvəl ilk məsələlər tərtib edilir. Məsələnin verilənləri müəyyən edilir. Sonra analiz və ya sintez üsulu ilə məsələlər həll edilir. Fənnin tədrisində aşağıdakı məsələlərə baxılır:

- Məsələ həllində tətbiq olunan müxtəlif vasitələr;
- Standart və standart olmayan məsələlər;
- Məsələ həllində tətbiq olunan metodlar;
- Həndəsi məzmunlu məsələlərin həlli;
- Vaxtın hesablanması və hərəkətə aid məsələlərin həlli;
- Qarışıq və ərintiyə aid məsələlərin həlli;
- Faiz, nisbət və tənəsübə aid məsələlərin həlli;
- Uzunluq və sahələrin hesablanmasına aid məsələlərin həlli.

Fənnin əsas məqsədi məsələ həlli bacarıqlarına magistrlərin yiyələnməsidir.

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 buraxılırmı, 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 seminar və laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə görə və 30 bal kollokviumların nəticələrinə görə. Əgər fənn üzrə həm seminar və həm də 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 meyarları nəzərə alınır.

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

Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

- 10 bal- tələbə keçilmiş material dərinədən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəfidir.
- 9 bal-tələbə keçilmiş material tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam aça bilir.
- 8 bal-tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlara yol verir;

-7 bal- tələbə keçilmiş material 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 imtahanada topladığı balın miqdarı 17-dən az olmamalıdır. Əks təqdirdə tələbənin imtahan göstəriciləri 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

X. Davranış qaydalarının pozulması: Tələbə Universitetin daxili nizam-intizam qaydalarını pozduqda əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada tədbir görülməkdir.

XI. Təqvim mövzu planı: Mühazirə 30 saat, məşğələ 15 saat. Cəmi: 45 saat

№	Keçirilən mühazirə, seminar mövzularının məzmunu	saat müh.	tarix
1.	Riyazi məsələ həlli təliminin nəzəri və metodik problemləri.	2	
Plan:			
1.	Riyazi məsələ həlli təliminin nəzəri və metodik problemləri.		
Mənbə:	[1-4, 6]		
2.	Orta məktəb riyaziyyat kursunda məsələ həlli təliminə dair aparılan tədqiqatlar.	2	
Plan:			
1.	Orta məktəb riyaziyyat kursunda məsələ həlli təliminə dair aparılan tədqiqatlar.		
Mənbə:	[1-4, 6]		
3.	Riyaziyyat təlimində təlim metodlarının təsnifi və tətbiqi.	2	
Plan:			
1.	Riyaziyyat təlimində təlim metodlarının təsnifi və tətbiqi.		
Mənbə:	[1, 4, 6]		
4.	Riyazi məsələ şagirdlərin tərəkürlərini inkişaf etdirən vasitə kimi.	2	
Plan:			
1.	Riyazi məsələ şagirdlərin tərəkürlərini inkişaf etdirən vasitə kimi.		
Mənbə:	[1, 4, 6]		
5.	Məsələ həlli təlimində məntiq elementləri pedaqoji psixoloji faktor kimi.	2	
Plan:			
1.	Məsələ həlli təlimində məntiq elementləri pedaqoji psixoloji faktor kimi.		
Mənbə:	[1, 4]		
6.	Təlim prosesində fəndaxili və fənlərarası əlaqələrin	2	

	reallaşdırılması.		
Plan:			
1.	Təlim prosesində fəndaxili və fənlərarası əlaqələrin reallaşdırılması.		
Mənbə:	[1, 4, 6]		
7.	Məsələ həlli təlimində nəzəri və metodik problemlərin xüsusiyyətləri.	2	
Plan:			
1.	Məsələ həlli təlimində nəzəri və metodik problemlərin xüsusiyyətləri.		
Mənbə:	[1, 4, 6]		
8.	Metodik ədəbiyyatlarda məsələ həlli anlayışına yanaşmalar.	2	
Plan:			
1.	Metodik ədəbiyyatlarda məsələ həlli anlayışına yanaşmalar.		
Mənbə:	[1, 4]		
9.	Məsələnin modeləşdirilməsinin nəzəri əsasları.	2	
Plan:			
1.	Məsələnin modeləşdirilməsinin nəzəri əsasları.		
Mənbə:	[1, 4, 11]		
10.	Məsələnin cəbri üsulla həlli təliminin ümumi metodikası.	2	
Plan:			
1.	Məsələnin cəbri üsulla həlli təliminin ümumi metodikası.		
Mənbə:	[1, 4, 5]		
11.	Məsələnin tənlik qurmaqla həlli təliminin ümumi metodikası.	2	
Plan:			
1.	Məsələnin tənlik qurmaqla həlli təliminin ümumi metodikası.		
Mənbə:	[1-4, 5, 8]		
12.	Mətnli məsələlərin həllində tənliklər sistemi və bərabərsizliklərin tətbiqinin metodik məsələləri.		
Plan:			
1.	Mətnli məsələlərin həllində tənliklər sistemi və bərabərsizliklərin tətbiqinin metodik məsələləri.		
Mənbə:	[1-4, 5, 8]		
13.	Orta məktəbin riyaziyyat kursunda mətnli məsələlərin həlli üsullarının müqayisəli təhlili.	2	
Plan:			
1.	Orta məktəbin riyaziyyat kursunda mətnli məsələlərin həlli üsullarının müqayisəli təhlili.		
Mənbə:	[1-4, 8]		
14.	Orta məktəbin ənənəvi və yeni riyaziyyat dərsliklərində məsələ həlli təliminin ümumi problemləri.	2	
Plan:			
1.	Orta məktəbin riyaziyyat kurikulumunda (təhsil proqramında) və dərsliklərində məsələ həlli təliminə verilən müasir tələblər.		
2.	Ənənəvi və yeni Riyaziyyat-5 dərsliklərində məsələ təliminə verilən tələblər və onun reallaşdırılması.		
3.	Riyaziyyat-6 dərsliyində tədris məsələlərinin praktik tətbiqləri.		
4.	Cəbr-7 və Riyaziyyat-7 dərsliklərində tədris məsələsinin didaktik funksiyaları.		
5.	Ənənəvi və yeni Riyaziyyat 8 dərsliklərində məzmun xətlərinin əlaqəsi.		
6.	Cəbr-9, Həndəsə-9 və Riyaziyyat-9 dərsliklərinin problemi və müasir tələblər baxımından müqayisəli təhlili		

Mənbə:	[1-4, 7, 9, 10, 12-17]		
15.	Orta məktəbin riyaziyyat kursunda fənlərarası integrasiyanın məsələ həlli təlimində tətbiqləri.	2	
Plan:			
1.	Orta məktəb kursunda faizə aid məsələlərin həlli təliminin problemləri.		
2.	Hərəkətə aid məsələlərin öyrədilməsi metodikası.		
3.	Hərəkətə aid tətbiqi məsələlərin öyrədilməsi metodikası.		
4.	Qarışığa aid məsələlər həllinin öyrənilməsi metodikası.		
Mənbə:	[1-4, 9, 10, 12-17]		

Seminar.		Sem.	Tarix
No	Keçirilən mövzuların məzmunu		
1.	Riyazi məsələ həlli təliminin nəzəri və metodik problemləri.	2	
2.	Məsələ həlli təlimində məntiq elementləri pedaqoji psixoloji faktor kimi.	2	
3.	Məsələnin modeləşdirilməsinin nəzəri əsasları.	2	
4.	Məsələnin cəbri üsulla həlli təliminin ümumi metodikası.	2	
5.	Orta məktəbin riyaziyyat kursunda mətnli məsələlərin həlli üsullarının müqayisəli təhlili.	2	
6.	Orta məktəbin ənənəvi və yeni riyaziyyat dərslərində məsələ həlli təliminin ümumi problemləri.	2	
7.	Orta məktəb kursunda faizə aid məsələlərin həlli təliminin problemləri. Hərəkətə aid məsələlərin öyrədilməsi metodikası.	2	
8.	Hərəkətə aid tətbiqi məsələlərin öyrədilməsi metodikası. Qarışığa aid məsələlər həllinin öyrənilməsi metodikası.	1	

XI. Fənn üzrə tələblər. Fənnin tədrisinin sonunda tələbələr "Riyaziyyat tədrisində məsələ həlli metodları" kursundan müəyyən biliklərə malik olmalı, o cümlədən fənn haqında fikirlərini əsaslandırmağı bacarmalıdırlar. Riyaziyyatdan məsələ və misal həll etmək vərdişlərinə yiyələnməlidirlər.

"Riyaziyyat tədrisində məsələ həlli metodları" fənninin tədrisi zamanı tələbələrə riyaziyyatın müxtəlif bölmələrinin və praktik tətbiqini öyrədilməsi fənn üzrə qoyulan əsas tələblərdən biridir. "Riyaziyyat tədrisində məsələ həlli metodları" fənnin tədrisi zamanı qoyulan tələblər aşağıdakı kimidir:

- Mühazirə mətninin hazırlanması,
- test tapşırıqları,
- referat işləri,
- imtahan sualları,
- fərdi tapşırıqlar,
- məsələ və misallar.
- tətbiqi məsələlər.

XII. Fənn üzrə təlimin nəticələri: "Riyaziyyat tədrisində məsələ həlli metodları" fənnin tədrisindən alınan nəticələr aşağıdakılardır:

- "Riyaziyyat tədrisində məsələ həlli metodları" fənninin inkişafının aktual istiqamət və problemlərini öyrənir;

- "Riyaziyyat tədrisində məsələ həlli metodları" fənninin riyaziyyatda yeri, rolu və mövqeyi ilə tanış olur;

- "Riyaziyyat tədrisində məsələ həlli metodları" fənninin digər elmlərlə qarşılıqlı əlaqəsi öyrənir;

- Riyaziyyat tədrisində məsələ həlli metodlarını bilməklə, şagirdlər müstəqil biliklər əldə etmək və bu bilikləri dərinləşdirmək bacarıqlarına nail olurlar;

XIII. Tələbələrin fənn haqında fikirlərinin öyrənilməsi:

XIV. Kollokvium sualları.

I. Kollokvium sualları (12-22 noyabr 2025-ci il tarixlərində keçiriləcək):

1. Riyazi məsələ həlli təliminin nəzəri və metodik problemləri.
2. Orta məktəb riyaziyyat kursunda məsələ həlli təliminə dair aparılan tədqiqatlar.
3. Riyaziyyat təlimində təlim metodlarının təsnifi və tətbiqi.
4. Riyazi məsələ şagirdlərin təfəkkürlərini inkişaf etdirən vasitə kimi.
5. Məsələ həlli təlimində məntiq elementləri pedaqoji psixoloji faktor kimi.
6. Təlim prosesində fəndaxili və fənlərarası əlaqələrin reallaşdırılması.
7. Məsələ həlli təlimində nəzəri və metodik problemlərin xüsusiyyətləri.
8. Metodik ədəbiyyatlarda məsələ həlli anlayışına yanaşmalar.
9. Məsələnin modeləşdirilməsinin nəzəri əsasları.
10. Məsələnin cəbri üsulla həlli təliminin ümumi metodikası.

II. Kollokvium sualları (08-18 dekabr 2025-ci il tarixlərində keçiriləcək):

1. Məsələnin tənlik qurmaqla həlli təliminin ümumi metodikası.
2. Mətnli məsələlərin həllində tənliklər sistemi və bərabərsizliklərin tətbiqinin metodik məsələləri.
3. Orta məktəbin riyaziyyat kursunda mətnli məsələlərin həlli üsullarının müqayisəli təhlili.
4. Orta məktəbin riyaziyyat kurikulumunda (təhsil proqramında) və dərslərlərində məsələ həlli təliminə verilən müasir tələblər.
5. Ənənəvi və yeni Riyaziyyat-5 dərslərlərində məsələ təliminə verilən tələblər və onun reallaşdırılması.
6. Məsələ
7. Məsələ
8. Məsələ
9. Məsələ
10. Məsələ

XV. İmtahan sualları.

1. Riyazi məsələ həlli təliminin nəzəri və metodik problemləri.
2. Orta məktəb riyaziyyat kursunda məsələ həlli təliminə dair aparılan tədqiqatlar.
3. Riyaziyyat təlimində təlim metodlarının təsnifi və tətbiqi.
4. Riyazi məsələ şagirdlərin təfəkkürlərini inkişaf etdirən vasitə kimi.
5. Məsələ həlli təlimində məntiq elementləri pedaqoji psixoloji faktor kimi.
6. Təlim prosesində fəndaxili və fənlərarası əlaqələrin reallaşdırılması.
7. Məsələ həlli təlimində nəzəri və metodik problemlərin xüsusiyyətləri.
8. Metodik ədəbiyyatlarda məsələ həlli anlayışına yanaşmalar.
9. Məsələnin modeləşdirilməsinin nəzəri əsasları.
10. Məsələnin cəbri üsulla həlli təliminin ümumi metodikası.
11. Məsələnin tənlik qurmaqla həlli təliminin ümumi metodikası.
12. Mətnli məsələlərin həllində tənliklər sistemi və bərabərsizliklərin tətbiqinin metodik məsələləri.
13. Orta məktəbin riyaziyyat kursunda mətnli məsələlərin həlli üsullarının müqayisəli təhlili.
14. Orta məktəbin riyaziyyat kurikulumunda (təhsil proqramında) və dərslərlərində məsələ həlli təliminə verilən müasir tələblər.
15. Ənənəvi və yeni Riyaziyyat-5 dərslərlərində məsələ təliminə verilən tələblər və onun reallaşdırılması.
16. Riyaziyyat-6 dərslərində tədris məsələlərinin praktik tətbiqləri.
17. Cəbr-7 və Riyaziyyat-7 dərslərlərində tədris məsələsinin didaktik funksiyaları.
18. Ənənəvi və yeni Riyaziyyat 8 dərslərlərində məzmun xətlərinin əlaqəsi.
19. Cəbr-9, Həndəsə-9 və Riyaziyyat-9 dərslərlərinin problemi və müasir tələblər baxımından müqayisəli təhlili
20. Orta məktəb kursunda faizə aid məsələlərin həlli təliminin problemləri.
21. Hərəkətə aid məsələlərin öyrədilməsi metodikası.

22. Hərəkətə aid tətbiqi məsələlərin öyrədilməsi metodikası.
23. Qarışığa aid məsələlər həllinin öyrənilməsi metodikası.

"Riyaziyyat tədrisində məsələ həlli metodları" fənninin sillabusu **7001001-**
"Pedaqogika" ixtisası, **"Riyaziyyatın tədrisi"** ixtisaslaşmasının tədris planı və fənn
proqramı əsasında tərtib edilmişdir.

Sillabus **"Riyaziyyat və informatika"** kafedrasında müzakirə edilərək təsdiq
edilmişdir (08 sentyabr 2025-ci il, protokol № 1).

Fənn müəllimi:



dos. Rəşid Qasimov

Kafedra müdiri :



dos. Ruslan Həmidov