

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ
LƏNKƏRAN DÖVLƏT UNIVERSİTETİ

«TƏSDİQ EDİRƏM:»
TƏDRİSİN TƏŞKİLİ VƏ TƏLİM
TEXNOLOGİYALARI ÜZRƏ PROREKTOR:
V.I.E. 
DOS. Z.MƏMMƏDOV

“14” fevral 2025-ci il

FƏNN SİLLABUSU

İXTİSAS: 050105. FİZİKA MÜƏLLİMLİYİ

FAKÜLTƏ: TƏBİYYAT

KAFEDRA: KİMYA VƏ FİZİKA

I. FƏNN HAQQINDA MƏLUMAT:

FƏNNİN ADI: **MEXANİKANIN TƏDRİSİNİN MƏKTƏB KURSU** (Kimya və fizika kafedrasının 06.09.2024-cü il tarixli, 01 sayılı iclas protokolu ilə təsdiq olunmuş işçi program).

KODU: AMTMEF-B01

TƏDRİS İLİ: I (2024-25.) SEMESTR: II

TƏDRİS YÜKÜ: CƏMİ: 240 SAAT. AUDİTORİYA SAATİ- 75 s. (MÜHAZİRƏ-45 s, SEMİNAR-30 s.) auditoriyadan kənar 165 saat.

TƏDRİS FORMASI: ƏYANI

TƏDRİS DİLİ: AZƏRBAYCAN

AKTS ÜZRƏ KREDİT: 8

AUDİTORİYA N:

SAAT:

II. MÜƏLLİM HAQQINDA MƏLUMAT:

ADI, SOYADI, ELMİ DƏRƏCƏSİ VƏ ELMİ ADI: B/M. HACIYEV TOFIQ MİRABDULLA OĞLU
MƏSLƏHƏT GÜNLƏRİ VƏ SAATI:

E-MAIL ÜNVANI: tofig.haciyev.62@mail.ru

KAFEDRANIN ÜNVANI: HACI ZEYNALABDIN TAĞIYEV 108

3. TÖVSIYYƏ OLUNAN DƏRSLİKLƏR VƏ DƏRS VƏSAİTLƏRİ:

ƏSAS ƏDƏBİYYAT:

1. Azərbaycan Respublikasının ümumtəhsil məktəbləri üçün Fizika fənni üzrə təhsil programı (kurikulumu) (VI-XI siniflər). Bakı, 2013.
2. Murquzov M.İ, Abdurazaqov R.M, Əliyev, D.Z.Əliyeva. Ümumtəhsil məktəblərinin 7-ci sinif üçün fizika fənni üzrə dərslik. Bakı, "Bakı"nəşriyyatı, 2018.
3. Murquzov M.İ, Abdurazaqov R.M, Əliyev, D.Z.Əliyeva. Ümumtəhsil məktəblərinin 7-ci sinif üçün fizika fənni üzrə dərsliyin metodik vəsaiti. Bakı, "Bakı"nəşriyyatı, 2018.
4. Murquzov M.İ, Abdurazaqov R.M, Əliyev. Ümumtəhsil məktəblərinin 10-cu sinif üçün fizika fənni üzrə dərslik. Bakı, "Bakı"nəşriyyatı, 2017.
5. Murquzov M.İ, Abdurazaqov R.M, Əliyev. Ümumtəhsil məktəblərinin 10-cu sinif üçün fizika fənni üzrə dərsliyin metodik vəsaiti. Bakı, "Bakı"nəşriyyatı, 2017.
6. Fizikadan multimedya.I-IV CD. Bakı. Bakınəşr, 2007.
7. Abdurbazaqov R.R.Fizikadan multimedya. Metodik vəsait. Bakınəşr.2007.

8. Qocayev N.M. Ümumi fizika kursu. I cild. Mexanika. Bakı. Qafqaz Universiteti. 2011, səh.544.

ƏLAVƏ ƏDƏBİYYAT:

1. Abdurrazaqov R.R. Fizikadan multimedia. Metodik vəsait. 2 kitabda. I kitab: Mexanika. Molekulyar fizika. II kitab: Elektrodinamika. Optika. Atom fizikası. Bakı, Bakınəşr, 2007.
2. Тульев Валентин Валентинович. Физика весь школьный курс в таблицах., Минск. «Современная школа», 2010.

IV. PREREKVİZİTLƏR:

V. KOREKVİZİTLƏR: Bu fənnin tədrisi ilə eyni vaxtda başqa fənnin tədrisinə zərurət yoxdur.

VI. FƏNNİN TƏSVİRİ: “Mexanikanın tədrisinin məktəb kursu” “Fizika müəllimliyi” ixtisası üzrə hazırlanan bakalavrlarda təlim prosesinin keyfiyyətli təşkilində təhsilin rolü və əhəmiyyəti, cəmiyyətin təhsilə ehtiyacları və təhsildə dövlət siyasetinin məqsədi, və təhsildə qabaqcıl ölkələrin təlim strategiyaları, ölkəmizdə kurikulum islahatını zəruri edən şərtlər, o cümlədən fizika fənn kurikulumunun məzmunu, standart və alt standart anlayışı. VII-X sinif fizika dərsliklərində verilmiş “Mexanika”-nın kinematika, dinamika və statika bölmələrinin mövzularının əsas anlayış, qanun və qanuna uyğunluqları, fiziki kəmiyyətlər və onların ölçü vahidlərinin tədris prosesində tələbələrə öyrədilməsi əsasında zəruri bilik və bacarıqlar formalasdırılmasına xidmət edir.

VII. FƏNNİN MƏQSƏDİ: “Mexanikanın tədrisinin məktəb kursu” fənninin tədrisindən öyrənilən bilik, bacarıq və vərdişlərin, fərdi məsələlərin həllində və xususi fənlərin öyrənilimsi zamanı tətbiq etmək, elmi tədqiqatların aparılması, eksperimentlərin nəticələrinin analizi zamanı mexaniki laboratoriya şəraitində işləmək bacarığı, tələbələrə professional özünütəhsil və özünü təkmirləşdirmək kimi vərdişləri aşılamaq, qəbul edəcəkləri qərarda məsuliyyət hissi, məxsusi qərarın nəticələrinin olması və onu sübuta yetirmək istəyi vərdişlərinə hazırlıqdır.

VIII. DAVAMİYYƏTƏ VERİLƏN TƏLƏBLƏR: Fənn üzrə semestr ərzində buraxılmış auditoriya saatlarının ümumi sayı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq davamıyyət meyarları nəzərə alınmaqla müəyyən olmuş həddən yuxarı olduğu halda tələbə həmin fəndən imtahana buraxılmır, onun həmin fənn üzrə akademik borcu qalır.

VIII. QİYMƏTLƏNDİRİMƏ: Tələbələrin biliyi 100 ballı sistemlə qiymətləndirilir. Bundan 50 balı tələbə semestr ərzində, 50 balı isə imtahanda toplayır. Semestr ərzində toplanan 50 bala aşağıdakılardır: 20 bal seminar və laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə görə və 30 bal kollokviumların nəticələrinə görə. Əgər fənn üzrə həm seminar və həmdə laboratoriya varsa onda 10 bal seminar, 10 bal isə laboratoriyyaya görə verilir.

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: İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən **5 sual** daxil edilir. Hər sual **10 bala** qədər qiymətləndirilə bilər.

10 bal – tələbə keçilmiş material dərindən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.

9 bal – tələbə materialı tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam aça bilir.

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

7 bal – tələbə 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 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

IX. DAVRANIŞ QAYDALARININ POZULMASI: Tələbə Universitetin daxili nizam – intizam qaydalarını pozduqda onun haqqında əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada tədbir görülcək.

X. TƏQVİM PLANI: MÜHAZİRƏ-30 SAAT.

S/S	KEÇİRİLƏN MÜHAZİRƏ MÖVZULARININ MƏZMUNU	SAAT	TARİX
1	2	3	4
1	<u>Mövzu 1:</u> Mexaniki hərəkətin təsviri. Yol və yerdəyişmə. Plan: 1. Mexaniki hərəkət və onun təsviri 2. Yol və yerdəyişmə Əsas mənbə: [1-8]; Əlavə mənbə [1-2]	2	25.02. 2025
2	<u>Mövzu 2:</u> Düzxətli bərabərsürətli hərəkət. Sürət. Mexaniki hərəkətin nisbiliyi Plan: 1. Düzxətli bərabərsürətli hərəkət. Sürət. Düzxətli bərabərsürətli hərəkətdə yol və yerdəyişmə 2. Mexaniki hərəkətin nisbiliyi. Sürətlərin toplanması. Nisbi sürət Əsas mənbə: [1-8]; Əlavə mənbə [1-2]	2	27.02. 2025
3	<u>Mövzu 3:</u> Düzxətli dəyişənsürətli hərəkət. Tacil Plan: 1. Düzxətli dəyişənsürətli hərəkət. Tacil 2. Bərabərtacillli hərəkətdə sürət və yerdəyişmə Əsas mənbə: [1-8]; Əlavə mənbə [1-2]	2	27.02. 2025
4	<u>Mövzu 4:</u> Çevrə üzrə bərabərsürətli hərəkət Plan: 1. Çevrə üzrə bərabərsürətli hərəkət: dövretmə periodu və tezliyi 2. Çevrə üzrə bərabərsürətli hərəkətdə sürət və tacil Əsas mənbə: [1-8]; Əlavə mənbə [1-2]	2	11.03. 2025
5	<u>Mövzu 5:</u> Dinamikanın əsas məsələsi. Qüvvə. Əvəzləyici qüvvə. Kütlə Plan: 1. Dinamikanın əsas məsələləsi. Qüvvə. Əvəzləyici qüvvə. Kütlə Əsas mənbə: [1-8]; Əlavə mənbə [1-2]	2	13.03. 2025
6	<u>Mövzu 6:</u> Ətalətlə hərəkət. Nyutonun birinci qanunu Plan: 1. Cismin ətalətliliyi. Nyutonun birinci qanunu Əsas mənbə: [1-8]; Əlavə mənbə [1-2]		13.03. 2025

7	Mövzu 7: Nyutonun ikinci və üçüncü qanunları Plan: 1. Dinamikanın əsas qanunu. Nyutonun ikinci qanunu 2. Təsir və əks təsir. Nyutonun üçüncü qanunu Əsas mənbə: [1-8]; Əlavə mənbə [1-2]	2	25.03. 2025
8.	Mövzu 8: Ümumdünya cazibə qanunu. Ağırlıq qüvvəsi. Çəki. Plan: 1. Ümumdünya cazibə qanunu 2. Ağırlıq qüvvəsi. Qravitasiya sahəsinin intensivliyi. Çəki və çəkisizlik. Əsas mənbə: [1-8]; Əlavə mənbə [1-2]	2	27.03. 2025
9	Mövzu 9: Elastiklik qüvvəsi Plan: 1. Elastiklik qüvvəsi. Huk qanunu. 2. Elastiklik qüvvəsinin təsiri altında hərəkət Əsas mənbə: [1-8]; Əlavə mənbə [1-2]	2	27.03. 2025
10	Mövzu 10: Sürtünmə qüvvəsi Plan: 1. Sürtünmə qüvvəsi. Sürtünmə qüvvəsinin təsiri altında hərəkət Əsas mənbə: [1-8]; Əlavə mənbə [1-2]	2	08.04. 2025
11	Mövzu 11: Qapalı sistem. İmpulsun saxlanması qanunu Plan: 1. Qapalı sistem. Cisinin impulsu. Qüvvə impulsu 2. İmpulsun saxlanması qanunu. Əsas mənbə: [1-8]; Əlavə mənbə [1-2]	2	10.04. 2025
12	Mövzu 12: Mexaniki iş və güc. Enerji: Kinetik və potensial enerji Plan: 1. Mexaniki iş. Güc 2. Kinetik enerji. Potensial enerji. Əsas mənbə: [1-8]; Əlavə mənbə [1-2]	2	10.04. 2025
13	Mövzu 13: Tam mexaniki enerji: Enerjinin saxlanması qanunu Plan: 1. Tam mexaniki enerji. Tam mexanikada enerjinin saxlanması qanunu Əsas mənbə: [1-8]; Əlavə mənbə [1-2]	2	22.04. 2025
14	Mövzu 14: Bərk cisimlərin, mayelərin və qazların təzyiqi Plan: 1. Bərk cisinin, maye və qazların təzyiqi. Hidrostatik təzyiq. 2. Maye və qazlarda təzyiqin ötürülməsi-Paskal qanunu. Birləşmiş qablar. Hidravlik maşın. Əsas mənbə: [1-8]; Əlavə mənbə [1-2]	2	24.04. 2025
15	Mövzu 15: Atmosfer təzyiqi Plan: 1. Atmosfer təzyiqi. Atmosfer təzyiqinin ölçülməsi. 2. Arximed qanunu. Cisimlərin üzmə şərti. Əsas mənbə: [1-8]; Əlavə mənbə [1-2]	2	24.04. 2025
16	Mövzu 16: Statikanın əslərləri. Cisimlərin tarazlığı Plan: 1. Qüvvələrin fırladıcı təsiri. Qüvvə momenti. Momentlər qaydası 2. Cisinin tarazlıq şərtləri. Tarazlığın növləri: dayanıqlı, dayanıqsız və fərqsiz tarazlıq Əsas mənbə: [1-8]; Əlavə mənbə [1-2]	2	06.05. 2025

	Mövzu 17: Sadə mexanizmlər Plan: 1. Sadə mexanizmlər. Ling. Bloklar: tərpənməz və tərpənən bloklar 2. Mail müstəvi. Mexanikanın "qızıl qaydası". Mexanizmin faydalı iş əmsali Əsas mənbə: [1-8]; Əlavə mənbə [1-2]	2	08.05. 2025
18	Mövzu 18: Mexaniki rəqslər Plan: 1. Rəqsi hərəkət. Sərbəst rəqslər Əsas mənbə: [1-8]; Əlavə mənbə [1-2]	2	08.05. 2025
19	Mövzu 19: Yaylı və riyazi rəqqaslarda harmonik rəqslər Plan: 1. Yaylı və riyazi rəqqasda harmonik rəqslər 2. Harmonik rəqslərdə sürət və təcil Əsas mənbə: [1-8]; Əlavə mənbə [1-2]	2	20.05. 2025
20	Mövzu 20: Harmonik rəqslərdə enerji çevrilmələri. Məcburi rəqslər. Rezonans Plan: 1. Harmonik rəqslərdə enerji çevrilməsi 2. Məcburi rəqslər. Rezonans Əsas mənbə: [1-8]; Əlavə mənbə [1-2]	2	22.05. 2025
21	Mövzu 21: Mexaniki dalğa Plan: 1. Dalğa. Mexaniki dalğalar. 2. Dalğanı xarakterizə edən fiziki kəmiyyətlər Əsas mənbə: [1-8]; Əlavə mənbə [1-2]	2	22.05. 2024
22	Mövzu 22: Səs dalğaları. Səsin sürəti. Əks-səda. Seysmik dalğalar Plan: 1. Səs dalğaları: Səsin sürəti. Əks-səda.. Seysmik dalğalar Əsas mənbə: [1-8]; Əlavə mənbə [1-2]	2	03.06. 2024
23	Mövzu 23: Relyativistik mexanika Plan: 1. Nisbilik nəzəriyyəsinin postulatları və onlardan çıxan nəticələr 2. Relyativistik mexanikada kütlə – enerji və enerji –impuls arasında əlaqə Əsas mənbə: [1-8]; Əlavə mənbə [1-2]	1	05.06. 2024
		Cəmi	45 s.

XII. FƏNN ÜZRƏ TƏLƏBLƏR, TAPŞIRİQLAR:

Tələbə fənnin tədrisində əsasən bu bənddə qeyd edilən əsas nüans və məqamları- fənnin predmetini, üsul və metodlarını, mövzunun mahiyyətini aydınlaşdırmağı, əsas anlayışlar, ifadə, tərif, formul və düsturların mənə və əhəmiyyətinini dərk etməyi, mövzudan irəli gələn problemin anlaqlı şəkildə izah etməyi bilməli və bacarmalıdır:

XIII. FƏNN ÜZRƏ TƏLİMİN NƏTİCƏLƏRİ.

- Mexaniki hadisələrin qanun və qanuna uyğunluqlarını şərh edir.
- Mexaniki hərəkəti xarakterizə edən kəmiyyətlər arasındaki əlaqəni şərh edir.
- Mexaniki hadisəleri xarakterizə edən fiziki kəmiyyətlər arasındaki asılılıqları müəyyənləşdirir.
- Təbiətdəki əlaqəli sistemlərdə cisimlərin və cismin hissəciklərinin qarşılıqlı rolunu dəyərləndirir.

-Mexanikanın qanun və qanuna uyğunluqlarına aid müxtəlif xarakterli (qrafik, kəmiyyət və keyfiyyət) məsələlər qurur və həll edir.

XIV. İMTAHAN SUALLARI

"Mexanikanın tədrisinin məktəb kursu" fənnin imtahan sualları

1. Mexaniki hərəkət və onun təsviri
2. Yol və yerdəyişmə
3. Düzxətli bərabərsürətli hərəkət. Sürət. Düzxətli bərabərsürətli hərəkətdə yol və yerdəyişmə
4. Mexaniki hərəkətin nisbiliyi. Sürətlərin toplanması. Nisbi sürət
5. Düzxətli dəyişənsürətli hərəkət. Təcil
6. Bərabərtəcilli hərəkətdə sürət və yerdəyişmə
7. Çevrə üzrə bərabərsürətli hərəkət: dövretmə periodu və tezliyi
8. Çevrə üzrə bərabərsürətli hərəkətdə sürət və təcil
9. Dinamikanın əsas məsələləsi. Qüvvə. Əvəzləyici qüvvə. Kütlə
10. Cisinin ətalətliliyi. Nyutonun birinci qanunu
11. Dinamikanın əsas qanunu. Nyutonun ikinci qanunu
12. Təsir və əks təsir. Nyutonun üçüncü qanunu
13. Ümumdünya cazibə qanunu
14. Ağırlıq qüvvəsi. Qravitasiya sahəsinin intensivliyi. Çəki və çəkisizlik
15. Elastiklik qüvvəsi. Huk qanunu.
16. Elastiklik qüvvəsinin təsiri altında hərəkət
17. Sürtünmə qüvvəsi. Sürtünmə qüvvəsinin təsiri altında hərəkət
18. Qapalı sistem. Cisinin impulsu. Qüvvə impulsu
19. İmpulsun saxlanması qanunu.
20. Mexaniki iş. Güc
21. Kinetik enerji. Potensial enerji.
22. Tam mexaniki enerji. Tam mexanikada enerjinin saxlanması qanunu
23. Bərk cisim, maye və qazların təzyiqi. Hidrostatik təzyiq.
24. Maye və qazlarda təzyiqin ötürülməsi-Paskal qanunu. Birləşmiş qablar. Hidravlik maşın.
25. Atmosfer təzyiqi. Atmosfer təzyiqinin ölçülməsi.
26. Arximed qanunu. Cisimlərin üzmə şərti.
27. Qüvvələrin fırladıcı təsiri. Qüvvə momenti. Momentlər qaydası
28. Cisinin tarazlıq şərtləri. Tarazlığın növləri: dayanıqlı, dayanıqsız və fərqsiz tarazlıq
29. Sadə mexanizmlər. Ling. Bloklar: tərpənməz və tərpənən bloklar
30. Mail müstəvi. Mexanikanın "qızıl qaydası". Mexanizmin faydalı iş əmsali
31. Rəqsi hərəkət. Sərbəst rəqslər
32. Yaylı və riyazi rəqqasda harmonik rəqslər
33. Harmonik rəqslərdə sürət və təcil
34. Harmonik rəqslərdə enerji çevriləməsi
35. Məcburi rəqslər. Rezonans
36. Dalğa. Mexaniki dalğalar.
37. Dalğanı xarakterizə edən fiziki kəmiyyətlər
38. Səs dalğaları: Səsin sürəti. Əks-sədə.. Seysmik dalğalar
39. Nisbilik nəzəriyyəsinin postulatları və onlardan çıxan nəticələr
40. Relyativistik mexanikada kütlə – enerji və enerji – impuls arasında əlaqə

XIV. KOLLOKVİUM SUALLARI

I Kollokvium

1. Mexaniki hərəkət və onun təsviri

2. Yol və yerdəyişmə
3. Düzxətli bərabərsürətli hərəkət. Sürət. Düzxətli bərabərsürətli hərəkətdə yol və yerdəyişmə
4. Mexaniki hərəkətin nisbiliyi. Sürətlərin toplanması. Nisbi sürət
5. Düzxətli dəyişənsürətli hərəkət. Təcil
6. Bərabərcəllili hərəkətdə sürət və yerdəyişmə
7. Çevrə üzrə bərabərsürətli hərəkət: dövretmə periodu və tezliyi
8. Çevrə üzrə bərabərsürətli hərəkətdə sürət və təcil
9. Dinamikanın əsas məsələləsi. Qüvvə. Əvəzləyici qüvvə. Kütə
10. Cismin ətalətliliyi. Nyutonun birinci qanunu
11. Dinamikanın əsas qanunu. Nyutonun ikinci qanunu
12. Təsir və əks təsir. Nyutonun üçüncü qanunu
13. Ümumdünya cazibə qanunu
14. Ağırlıq qüvvəsi. Qravitasiya sahəsinin intensivliyi. Çəki və çəkisizlik
15. Elastiklik qüvvəsi. Huk qanunu.

II Kollokvium

1. Elastiklik qüvvəsinin təsiri altında hərəkət
2. Sürtünmə qüvvəsi. Sürtünmə qüvvəsinin təsiri altında hərəkət
3. Qapalı sistem. Cismin impulsu. Qüvvə impulsu
4. İmpulsun saxlanması qanunu.
5. Mexaniki iş. Güc
6. Kinetik enerji. Potensial enerji.
7. Tam mexaniki enerji. Tam mexanikada enerjinin saxlanması qanunu
8. Bərk cisim, maye və qazların təzyiqi. Hidrostatik təzyiq.
9. Maye və qazlarda təzyiqin ötürülməsi-Paskal qanunu. Birləşmiş qablar. Hidravlik maşın.
10. Atmosfer təzyiqi. Atmosfer təzyiqinin ölçüləməsi.
11. Arximed qanunu. Cisimlərin üzmə şərti.
12. Qüvvələrin fırladıcı təsiri. Qüvvə momenti. Momentlər qaydası
13. Cismin tarazlıq şərtləri. Tarazlığın növləri: dayanıqlı, dayanıqsız və fərqsiz tarazlıq
14. Sadə mexanizmlər. Ling. Bloklar: tərpənməz və tərpənən bloklar
15. Mail müstəvi. Mexanikanın "qızıl qaydası". Mexanizmin faydalı iş əmsali

Qeyd: "MEXANIKANIN TƏDRISİNİN MƏKTƏB KURSU" fənninin sillabusu ***050105 "Fizika müəllimi"*** ixtisası üzrə tədris planı və fənn programı əsasında "***Kimya və fizika***" kafedrasının ***05 fevral 2025-ci il tarixli, 09 sayılı iclas protokolu*** ilə təsdiq edilmişdir.

Fənn müəllimi:

B/m. Tofiq Hacıyev

Kafedra müdri v.i.e:

r.ü.f.d., dos. Nahid Paşayev