



BAKI DÖVLƏT UNIVERSİTETİ

2023-cü ildə Mexanika-Riyaziyyat fakultəsinin Riyazi analiz kafedrasında (şöbəsində, ETİ, ETM, ETL-də) elmi plan üzrə yerinə yetirilmiş elmi-tədqiqat işlərinin nəticələrinin

HESABATI

Mövzunun adı:

Operatorların spektral nəzəriyyəsinin bəzi məsələləri

**Mövzu rəhbərinin
soyadı, adı və atasının adı:**

Mirzəyev Sabir Sultanağa oğlu

**Mövzunun icra müddəti
(başlama və bitmə tarixi):**

01 yanvar 2023-ci il-30 dekabr 2023-cü il

B a k ı - 2023

Mövzu üzrə icraçılar haqqında məlumat (icraçılar, birinci mövzu rəhbər yazılmaqla):

S/S	Soyadı, adı, atasının adı	Təvəllüdü	Vəzifəsi	Ştat vahidi	Elmi adı və elmi dərəcəsi dərəcəsi	Ştat vahidləri üçün ikinci iş yeri, yarımştatlar üçün əsas iş yeri
1.	Mirzəyev Sabir Sultanağa oğlu	23.09.1948	Məsləhətçi professor	1	f.r.e.d, professor	
2.	Əliyev Ziyatxan Seyfəddin oğlu	08.03.1965	professor	0.5	r.e.d., professor	
3.	Mehrabov Vüqar Abdulla oğlu	27.08.1969	dosent	0.5	f.r.e.n., dosent	
4.	Mustafayev Eldar Mahmud oğlu	04.09.1959	dosent	1	f.r.e.n., dosent	
5.	Poladov Rövşən Qulu oğlu	19.05.1979	müəllim	1	r.e.n.	

1 Mövzu və mövzu üzrə cari ildə yerinə yetirilmiş elmi işlər

Plan üzrə hər bir mövzunun, hər bir elmi tədqiqat işinin aktuallığı, məqsədi və alınmış elmi nəticələr ayrılıqda göstərilməli, ad soyad tam yazılmalıdır.

Mövzunun adı: Diferensial operatorların spektral nəzəriyyəsi ilə bağlı bəzi məsələlər

Mövzunun aktuallığı: Operator-diferensial tənliklərin spektral nəzəriyyəsi müasir riyaziyyatın sürətlə inkişaf edən sahələrindən biridir. Operator-diferensial tənliklərin spektral xassələrinin öyrənilməsinə keçən əsrin 60-cı illərindən başlanılmışdır. F.S.Rofe-Beketov öz-özünə qoşma olan və olmayan operator əmsallı Şturm-Liuuill tənliyi üçün məxsusi funksiyalar üzrə ayrılış teoremləri isbat etmişdir. Sonra bu istiqamətdə F.Z.Ziyətdinov, M.L.Qorbacuk, M.Q.Qimadislamov, R.Z.Xəlilova, M.G.Qasımov, V.V.Jikov və B.M.Levitan, D.R.Yafayev və başqaları qiymətli nəticələr almışdır. M.G.Qasımov tək ölçülü Evklid fəzasında verilmiş Şredinger tənliyini qeyri-məhdud əmsallı operator tənliyə gətirməklə verilmiş operatorun spektrinin quruluşunu və spektral ayrılışını öyrənmişdir. Diferensial operatorların spektral nəzəriyyəsinin mühüm məsələlərindən biri də verilmiş operatorun mənfi spektrinin diskretlik şərtlərinin öyrənilməsindən ibarətdir. Skalyar diferensial operatorların mənfi spektri N.Rozenfeld, B.Y.Skacek, Q.İ.Rozemblyum və başqaları tərəfindən öyrənilmişdir. Verilmiş diferensial operatorun spektri diskret olduğu və operatorun spektrinin sonsuz sayda məxsusi ədədlərdən ibarət olduğu hallarda əsas məsələlərdən biri də məxsus ədədlərin asimptotik paylanması tədqiq etməkdən ibarətdir. Hilbert fəzasında yüksək tərtibli operator-diferensial tənliklərin Qrin funksiyası, spektrinin diskretliyi şərtləri və məxsusi ədədlərinin asimptotik paylanması M.Bayramoğlu, H.İ.Aslanov, B.İ.Əliyev və başqaları tərəfindən

araşdırılmışdır. Bütün bunlar elmi tədqiqat işinin mövzusunun aktual olduğunu göstərir.

Mövzunun məqsədi: Yüksək tərtibli normal operator əmsallı diferensial tənliklərin Qrin funksiyasını qurmaq və əsas xassələrini öyrənmək, Qrin funksiyasının törəmələrini araşdırmaq, müntəzəm qiymətləndirməsini almaq və spektrinin diskretliyini isbat etmək, ikinci tərtib operator-diferensial tənliklərin mənfi spektrinin quruluşunu öyrənmək, diskretliyini isbat etmək, mənfi məxsusi ədədlər sayını qiymətləndirmək və asimptotik paylanma düsturunu almaq.

Mövzunun yenilik dərəcəsi: Elmi tədqiqat mövzusu üzrə alınan nəticələr yenidir, mühüm tətbiqi əhəmiyyətə malikdirlər.

Mövzunun tətbiq sahəsi: Elmi tədqiqat mövzusu üzrə alınan nəticələrdən bir çox fizika və mexanika məsələlərinin həlli zamanı istifadə oluna bilər.

Elmi tədqiqat işi 1. Operator dəstələrin spektral nəzəriyyəsi və onunla bağlı operator diferensial tənliklərin tədqiqi, f.r.e.d, professor Mirzəyev Sabir Sultanağa oğlu

Alınmış nəticələr.

Bircins tənliklərin həlli fəzasında operator- diferensial tənliyin uyğun gələn həllər fəzasında elementar həllinin tamlığı sübut edilmişdir. Sərhəd şərtləri daxilində tənliyin requlyar həlli tapılmışdır. requlyar həll olunma şərtləri daxilində aralıq törəmələrin normaları tapılmışdır və bu şərtlər operator diferensial tənliyin əmsalları vasitəsi ilə verilir. Ona görə onları konkret məsələlər üzərində yoxlamaq asan olur. Uyğun operator dəstələrin məxsusi elementlərin yerləşməsi və onların tamlığı haqqında teoremlər isbat olunmuşdur.

Operator əmsallı üç tərtibli tənlik üçün bir sinif sərhəd məsələsi tədqiq olunaraq məxsusi qiymət məsələləri həll olunmuş, spektral xassələr öyrənilmişdir.

Elmi tədqiqat işi 2. Sərhəd şərtlərinə spektral parametr daxil olan definite və indefinite çəkili ikinci və dördüncü tərtib adi diferensial tənliklər və Dirak sistemi üçün xətti və qeyri-xətti məxsusi qiymət məsələlərinin həllərinin struktur xassələri, r.e.d., professor Əliyev Ziyatxan Seyfəddin oğlu, r.e.n. Poladov Rövşən Qulu oğlu

Alınmış nəticələr. Hesabat dövründə sərhəd şərtinə spektral parametr daxil olan dördüncü tərtib adi diferensial tənliklər üçün qeyri-xətti məxsusi qiymət məsələlərin həllərinin sonsuzluqdan global bifurkasiyası, sərhəd şərtinə spektral parametr daxil olan qeyri-xətti Şturm-Liuvill məsələsinin həllərinin sıfırdan global bifurkasiyası, sərhəd şərtinə spektral parametr daxil olan dördüncü tərtib adi diferensial tənliklər üçün məxsusi qiymət məsələlərinin məxsusi funksiyalarının osillyasiya xassələrinin öyrənilməsi, məxsusi və qoşulmuş funksiyaları sistemindən ikisi atıldıqdan sonra yerdə qalan sistemin $L_p, 1 < p < \infty$, fəzasında bazislik xassələri tədqiq olunmuşdur.

Elmi tədqiqat işi 3. Müəyyən xassəli potensiallı Şredinger operatorunun spektral analizi, f.r.e.n., dosent Mustafayev Eldar Mahmud oğlu.



Alınmış nəticələr. Hesabat ilində əmsalları ümumiləşmiş funksiyalar olan bir diferensial operatorun spektral xassələri tədqiq olunmuşdur. Bu diferensial operator kompleks qiymətli potensiala malik olan, sinqulyar qaşılıqlı təsire uyğun ölçü tipli potensialı, E_3 fəzasında baxılan Şredinger operatorudur. Bu operator kvant mexanikası məsələləri üçün aktualdır. Baxılan operatorun spektrinin quruluşu araşdırılmışdır, bu operatorun xüsusi qaydada seçilmiş fəzda öz-özünə qoşmalığı, spektiri, məxsusi qiymətlərinin olmadığı hallar tədqiq olunmuşdur. Bu operator üçün səpilmə nəzəriyyəsi məsələsinə baxılmışdır, onun həlləri təyin edilərək tədqiq edilmişdir.

Elmi tədqiqat işi 4. Bir sinif n tərtibli xətti diferensial tənlik üçün sərhəd məsləsi, f.r.e.n., dosent Mehrabov Vüqar Abdulla oğlu.

Alınmış nəticələr. Sərhəd şərtlərindən ikisinə və üçünə spektral daxil olan dördüncü tərtib adi diferensial tənliklər üçün məxsusi qiymət məsələlərinin spektral xassələrinin tədqiqi, o cümlədən məxsusi funksiyalarının osillyasiya xassələrinin öyrənilməsi, məxsusi və qoşulmuş funksiyaları sistemindən uyğun olaraq ikisi və üçü atıldıqdan sonra yerdə qalan sistemin fəzasında bazis əmələ gətirməsi üçün kafi şərtlərin müəyyənləşdirilməsi

2 Hesabat dövründə alınmış ən mühüm elmi nəticələr

Ən mühüm nəticələr səlis və konkret yazılmalıdır

Kafedranın, r.e.d., professoru Ziyatxan Əliyevin “Spektral parametr sərhəd şərtinə xətti daxil olan çubuğun tənliyinin spektral xassələri” elmi tədqiqat işi AMEA-nın 2023-cü ildə dərc olunmuş illik hesabatına daxil edilmişdir və “Sərhəd şərtinə spektral parametr daxil olan bəzi dördüncü tərtib qeyri-xətti məxsusi qiymət problemi üçün global bifurkasiya məsələləri” (Z.S.Aliyev, Y.N.Aliyeva, Global bifurcation results for some fourth-order nonlinear eigenvalue problem with a spectral parameter in the boundary condition, *Mathematical Methods in the Applied Sciences*, 46:1 (2023), 1282-1294) elmi-tədqiqat işi ən mühüm nəticə kimi AMEA-nın illik hesabatına təqdim edilmişdir.

3 Dərc olunmuş elmi işlərin xarakteristikası

3.1. Mövzu üzrə Web of Science bazasına daxil olan Q1-Q4 kvartil reytinginə düşən beynəlxalq jurnallarda çıxan məqalələr

Müəlliflərin ad və soyadları, jurnalın adı tam şəkildə yazılmalı; Dərc olunmuş, qəbul olunmuş və ya çapa göndərilmişdir kimi göstərilməli; mənbənin internetdəki linki göstərilməlidir

Q1 üzrə:

Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı	materialın adı	harda yayılıb	materialın dərc olunduğu, qəbul olunduğu və ya çapa göndərilidiyi haqqında qeyd	mənbənin internetdəki linki, ID
--	----------------	---------------	---	---------------------------------



1	Ziyatkhan S. Aliyev, Yagut N. Aliyeva	Global bifurcation results for some fourth-order nonlinear eigenvalue problem with a spectral parameter in the boundary condition	Mathematical Methods in the Applied Sciences,46(1) (2023), 1282-1294.	Çap olunub	https://doi.org/10.1002/mma.8580
Q2 üzrə:					
	<i>Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı</i>	<i>materialın adı</i>	<i>harda yayılıb</i>	<i>materialın dərc olunduğu, qəbul olunduğu və ya çapa göndərildiyi haqqında qeyd</i>	<i>mənbənin internetdəki linki, ID</i>
1	Ziyatkhan S Aliyev, Sevinj S Hadiyeva, Nurida A Ismayilova	Global Bifurcation from Infinity in Some Nonlinear Sturm-Liouville Problems	Bulletin of the Malaysian Mathematical Sciences Society, 26 April 2023 volume 46, Article number: 112 (2023)	Çap olunub	https://doi.org/10.1007/s40840-023-01490-6
Q 3 üzrə					
	<i>Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı</i>	<i>materialın adı</i>	<i>harda yayılıb</i>	<i>materialın dərc olunduğu, qəbul olunduğu və ya çapa göndərildiyi haqqında qeyd</i>	<i>mənbənin internetdəki linki, ID</i>
1.	Ziyatkhan S Aliyev, Nurida A Ismayilova	Global bifurcation from zero in nonlinear Sturm-Liouville	Quaestiones Mathematicae, Volume 46, 2023 - Issue 11 , 03 Feb 2023, pp. 2233-2241	Çap olunub	https://doi.org/10.2989/16073606.2022.2152398



		equation with a spectral parameter in the boundary condition			
--	--	--	--	--	--

Q 4 üzrə

	Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı	materialın adı	harda yayılıb	materialın dərc olunduğu, qəbul olunduğu və ya çapa göndərildiyi haqqında qeyd	mənbənin internetdəki linki, İD

Emerging Source Citation Index (ESCI)

	Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı	materialın adı	harda yayılıb	materialın dərc olunduğu, qəbul olunduğu və ya çapa göndərildiyi haqqında qeyd	mənbənin internetdəki linki, İD

3.2. Mövzu üzrə Scopus, ERIH PLUS, Philosopher's Index, Copernicus, Ulakbim, PsycINFO və ya EconLit bazalarına daxil olan jurnallarda çıxan məqalələr

	Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı	materialın adı	harda yayılıb	materialın dərc olunduğu, qəbul olunduğu və ya çapa göndərildiyi haqqında qeyd	mənbənin internetdəki linki, İD

3.3. Mövzu üzrə digər (1-2-ci bənddən fərqli) beynəlxalq jurnallarda çıxan məqalələr

Müəlliflərin ad və soyadları, məqalənin adı, jurnalın parametrləri tam şəkildə yazılmalı; Dərc olunmuş, qəbul olunmuş və ya çapa göndərilmişdir kimi göstərməli; mənbənin internetdəki linki göstərməlidir

	Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı	materialın adı	harda yayılıb	materialın dərc olunduğu, qəbul olunduğu və ya çapa göndərildiyi haqqında qeyd	mənbənin internetdəki linki, İD

**3.4. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının tövsiyə etdiyi yerli elmi jurnallarda dərc olunmuş məqalələr**

	<i>Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı</i>	<i>materialın adı</i>	<i>harda yayılıb</i>	<i>materialın dərc olunduğu, qəbul olunduğu və ya çapa göndərildiyi haqqında qeyd</i>	<i>mənbənin internetdəki linki, İD</i>
1	N.A. Neymatov, R.G. Poladov	Nodal Solutions of Certain Boundary Value Problem for Fourth Order Ordinary Differential Equations	Caspian Journal of Applied Mathematics, Ecology and Economics V. 10, No 2, 2022, December ISSN 1560-4055	Çap olunub	

3.5. Respublika səviyyəli elmi jurnallarda dərc olunmuş məqalələr

	<i>Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı</i>	<i>materialın adı</i>	<i>harda yayılıb</i>	<i>materialın dərc olunduğu, qəbul olunduğu və ya çapa göndərildiyi haqqında qeyd</i>	<i>mənbənin internetdəki linki, İD</i>

3.6. Mövzu üzrə konfrans materialları, konfranslarda çıxışlar

	<i>Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı</i>	<i>materialın adı</i>	<i>harda yayılıb</i>	<i>materialın dərc olunduğu, qəbul olunduğu və ya çapa göndərildiyi haqqında qeyd</i>	<i>mənbənin internetdəki linki, İD</i>

3.7. Mövzu üzrə tezislər

	<i>Müəlliflərin ad və</i>	<i>materialın adı</i>	<i>harda yayılıb</i>	<i>materialın dərc</i>	<i>mənbənin internetdəki linki, İD</i>



	<i>soyadları tam şəkildə yazılmalı</i>			<i>olunduğu, qəbul olunduğu və ya çapa göndərilədiyi haqqında qeyd</i>	
1	Ziyatkhan S. Aliyev, Nigar S. Aliyeva,	On a spectral problem for the Dirac system with boundary conditions depending on the spectral parameter	Azərbaycan Xalqının Ümummilli Lideri heydər Əliyevin anadan olmasının 100 illiyinə həsr olunmuş "Riyaziyyat və Mexanikanın müasir problemləri" mövzusunda Beynəlxalq Elmi konfransın materialları, Bakı ş., 26-28 aprel 2023-cü il, s. 80-82.	Çap olunub	
2	Мустафаев Э.М.	ЗАДАЧА ТЕОРИИ РАССЕЙВАНИЯ ДЛЯ ОДНОГО ОПЕРАТОРА С ДИССИПАТИВНОЙ ЧАСТЬЮ.	Ümumillik Lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 100 illik yubileyinə həsr olunmuş "DİFERENSİAL VƏ İNTEQRAL OPERATORLAR" Respublika elmi konfransı, 07-08 dekabr, 2023, ss.3.	Çap olunub	file:///C:/Users/HP/Downloads/Abstract-Aliyev-100-2023.pdf
3	V.A. Mehrabov	Uniform convergence of Fourier series expansions in the root functions system of one fourth-order spectral problem	Modern Problems of Mathematics and Mechanics PROCEEDINGS of the International Conference dedicated to the 100-th anniversary of the National Leader Heydar Aliyev, Baku, Azerbaijan, April,	Çap olunub	file:///C:/Users/HP/Downloads/Abstract-Aliyev-100-2023.pdf



			2023, 278-280		
4	E.M.Mustafayev, Sh.A. Muradova	Description of dissipative extensions of one operator with potential in the form of a Dirac function	Modern Problems of Mathematics and Mechanics PROCEEDINGS of the International Conference dedicated to the 100-th anniversary of the National Leader Heydar Aliyev, Baku, Azerbaijan , April, 2023, 300-302	Çap olunub	file:///C:/Users/HP/Downloads/Abstract- Aliyev-100-2023.pdf
5	Z.S. Aliyev, V.A. Mehrabov,	On the oscillations of eigenfunctions of a spectral problem describing bending vibrations of a rod at the ends of which mass and inertial mass are concentrated	Ümumilli Lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 100 illik yubileyinə həsr olunmuş "DİFERENSİAL VƏ İNTEQRAL OPERATORLAR" Respublika elmi konfransı, 07-08 dekabr, 2023, ss.3.	Çapa qəbul olunub	
6	Xəlilova P.S., Poladov R.Q.	BİR SİNİF DİFERENSİAL OPERATORLARIN REZOLVENTİ HAQQINDA	Bakı və Region Gənclərinin I Elmi Konfransı, Bakı, 20 2023, səh. 148-150	Çap olunub	
6	Poladov R.Q., N.A.Neymatov	Nodal solutions of some fourth order nonlinear boundary value problems	Riyaziyyat və Mexanikanın Müasir Problemləri Ümumilli Lider Heydər Əliyevin 100 illik yubileyinə həsr olunmuş Beynəlxalq	Çap olunub	https://mpmm.imm.az/xulas%c9%99/ -



			Konfransın materialları, 2023, 317-318 (2)		
7	R.Г.Поладов, А.М.Алиев	О БАЗИСНОСТИ В ПРОСТРАНСТВЕ $L_p(0,1)$, $1 < p < +\infty$, СИСТЕМЫ СОБСТВЕННЫХ ФУНКЦИИ ЗАДАЧИ ШТУРМА- ЛИУВИЛЛЯ СО СПЕКТРАЛЬНЫМ ПАРАМЕТРОМ В ГРАНИЧНЫХ УСЛОВИЯХ	Ümumilli Lider Heydər Əliyevin anadan olmasının 100 illik yubileyinə həsr olunmuş “DİFERENSİAL VƏ İNTEQRAL OPERATORLAR” Respublika elmi konfransı, 07-08 dekabr, 2023, ss.3.	Çapa qəbul olunub	
8	Мустафаев Э.М., Мурадова Ш.А.	Описание диссипативных расширений одного оператора с потенциалом в виде функции Дирака	АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ Материалы IV Всероссийской конференции с международным участием, (г. Махачкала, 7-9 февраля 2023 г.), сс. 108-110.	Çap olunub	

3.8. Mövzu üzrə monoqrafiya, kitab, dərslik və dərs vəsaitləri

Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı;

Monoqrafiya, kitab, dərslik və dərs vəsaitlərinin çap olunduğu nəşr., ili və səh. göstərməli;

3.9. Mövzu üzrə proqramlar, metodik göstərişlər

Müəlliflərin ad və soyadları tam şəkildə yazılmalı;



Çap olunduğu nəşr, ili və səh. göstərilməli;

4. Strukturda aparılan elmi seminarlar, konfranslar, dəyirmi masalar (cədvəldə sütun ardıcılığını dəyişmək olmaz.)

sn	Məruzəçi	Mövzunun adı	tarix	Keçirilmə forması	Səviyyəsi (kafedra, fakültə, BDU, Respublika, Beynəlxalq)	İştirakçıların sayı
1	Əliyev Rəşid Əvəzağa oğlu	Lebeq mənada inteqrallanan funksiyaların Riss çevirməsinin cəmlənməsi	20.02.2023	əyani	kafedra	12
2	Ömərova Mehriban Nazim qızı	Qeyri-sinqulyar inteqral operator və onun kommutatorunun ümumiləşmiş Orliç-Morri fəzalarında məhdudluğu	23.03.2023	əyani	kafedra	11
3	İsgəndərli Fidan Müşviq qızı	Kəsilməz çoxdəyişənli funksiyanın Ridge funksiyalarının cəmi şəklində göstərilməsi	22.05.2023	əyani	kafedra	11
4	Ömərova Mehriban Nazim qızı	Sinqulyar olmayan inteqral operator və onun komutatorunun ümumiləşmiş çəkili Orliç-Morri fəzalarında məhdudluğu	09.10.2023	əyani	kafedra	11
5	Abdullayev Fuad Ağca oğlu	Bir sinif qeyri-xətti sinqulyar inteqral tənliklərin Nyuton-Kantoroviç metodu ilə təqribi həlli	23.10.2023	əyani	kafedra	12
6	Poladov Rövşən Qulu oğlu	Sərhəd şərtlərinə spektral parametr daxil olan Şturm-Liuvil məsələsinin məxsusi funksiyalarının bazislik xassələri	06.11.2023	əyani	kafedra	11
7	Muradova Şəmsiyyə Əhliman qızı	Parabolik lokal ümumiləşmiş Morri fəzalarında parabolik kəsir-inteqral operatorun kəsilməzliyi	20.11.2023	əyani	kafedra	11
8	Asim Əkbərov Ələsgər oğlu	Ümumiləşmiş sürüşmə ilə bağlı	04.12.2023	əyani	kafedra	11



sinqulyar inteqrallar üçün çəkili
Hölder qiymətləndirmələr

5. 2023-cü ildə qazanılmış və hazırda davam edən grant layihələri

sn	Layihənin adı:	Layihənin nömrəsi:	Donor ölkə, təşkilat, müəssisə	Layihənin dəyəri	Layihənin icra müddəti	Mövzu icraçılarının layihədə təmsil olunması	BDU-nun layihədə təmsil olunması

6. İxtiraçılıq, patent-lisenziya fəaliyyəti və səmərələşdirici təkliflər

Məlumatlar nümunədə göstərilən qaydada daxil edilməlidir.

1.

7. Yerli və xarici həmkarlarla əlaqələr

Məlumatlar nümunədə göstərilən qaydada daxil edilməlidir.

1.

8. Tələbələrin və gənc tədqiqatçıların mövzu üzrə elmi-tədqiqata cəlb olunması

Tələbənin və elmi rəhbərin adı, soyadı tam yazılmalıdır.
Layihələr, məqalələr, konfrans materialları olması, onlara aid məlumat göstərilməlidir

1.1.

9. Tələbələrin və gənc tədqiqatçıların elmi məruzələri (seminarlar, konfranslar, dəyirmi masalar və s. çıxışlar)

Məlumatlar nümunədə göstərilən qaydada daxil edilməlidir.

1.1.

**10. Mükafatlar və təltiflər haqqında**

Məlumatlar nümunədə göstərilən qaydada daxil edilməlidir.

Elmi fəaliyyətə görə
Digər fəaliyyətə görə

11. Beynəlxalq elmi əlaqələr

Əməkdaşın adı və soyadı tam göstərilməklə, hansı ölkə, şəhər və müəssisədə, hansı məqsədlə, hansı müddətdə olmuşdur.

1.

12. Keçirilmiş elmi konfranslar

Adı, səviyyəsi (beynəlxalq ya yerli), keçirilmə tarixi, müddəti, məkan, birgə müəssisələr, iştirakçıların sayı, internet linki göstərilməklə

1.

13. Elmi kadrların attestasiyası

Adı, soy ad tam yazılmalı, elm sahəsi və ixtisas, attestasiyanın keçirilmə tarixi, məkan, diplom nömrəsi, hansı müəssisə tərəfindən verilmişdir göstərilməlidir.

Elmi dərəcə almışdır:

Elmi ad almışdır:

Digər:

14. Dissertant və doktorantlar**14.a-Dissertantlar:**

sn	Adı, soyad	elm sahəsi və ixtisas,	Daxil olduğu il, təhsil forması	Elmi rəhbər(lər)	Attestasiyanın (ların) aparıldığı tarix və nəticəsi
1					

14.b-Doktorantlar (fəlsəfə elmləri doktoru proqramı üzrə)

sn	Adı, soyad	elm sahəsi və ixtisas,	Daxil olduğu il, təhsil forması	Elmi rəhbər, məsləhətçi	Attestasiyanın (ların) aparıldığı tarix və nəticəsi
1	Məmmədova Məsumə Məmməhaşum	1202.01 "Analiz və funksional analiz"	2021	Ziyatxan Əliyev	31 mart 2023-cü il tarixində attestasiyadan keçib



	qızı				

14.c Doktorantlar (elmlər doktoru proqramı üzrə)

sn	Adı, soyad	elm sahəsi və ixtisas,	Daxil olduğu il, təhsil forması	Elmi rəhbər, məsləhətçi	Attestasiyanın (ların) aparıldığı tarix və nəticəsi
1					

15. Xarici ölkədə işləyən əməkdaşlar:

1

16. Təsərrüfat müqaviləli elmi tədqiqat işləri

Mövzu, tarix, rəhbər, sifarişçi təşkilat, İşin həcmi (min manatla), tətbiq sahəsi və iqtisadi səmərəsi göstərməlidir.

1

17. İstehsalatda tətbiq üçün hazır olan innovasiya məhsulları və yeni texnologiyalar

İcraçı, məhsulun (texnologiyanın) adı, qısa xarakteristika, müqayisəsi, müəllif şəhadətnaməsi, patent, harda tətbiq olunub və ya oluna bilər, gözlənilən iqtisadi səmərə göstərməlidir.

1

18. Bakı Dövlət Universitetinin elmi strukturları ilə əlaqə

1

STATİSTİK CƏDVƏL

Göstəricilər	Sayı
1. Xarici jurnallarda dərc olunmuş məqalə	
1-a. o cümlədən Beynəlxalq kvartil reytinginə düşən elmmetrik bazalarında indekslənməmiş jurnallarda dərc	



olunmuş məqalə sayı			
	1-a1	Q1	1
	1-a2	Q2	1
	1-a3	Q3	1
	1-a4	Q4	
1-b. o cümlədən Emerging Source Citation Index (ESCI) jurnallarında dərc olunmuş məqalələr			
1-c. o cümlədən Scopus, ERIH PLUS, Philosopher's Index, Copernicus, Ulakbim, PsycINFO və ya EconLit elmmetrik bazalarında indeksləşmiş jurnallarda dərc olunmuş məqalə sayı			
1-d. o cümlədən digər (1a və 1b bəndindən fərqli) beynəlxalq elmmetrik bazalarda indeksləşmiş jurnallarda dərc olunmuş məqalə sayı			
1-e. o cümlədən digər (1a, 1b və 1c bəndlərindən fərqli) xarici jurnallarda dərc olunmuş məqalələr sayı			
2. Yerli elmmetrik jurnallarda dərc olunmuş məqalə sayı			
3. Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının tövsiyə etdiyi yerli elmi jurnallarda dərc olunmuş məqalə sayı			1
4. Respublika səviyyəli elmi jurnallarda dərc olunmuş məqalələr			
5. Beynəlxalq səviyyəli elmi konfranslarda çap olunmuş konfrans materialı			
6. Beynəlxalq səviyyəli elmi konfranslarda çap olunmuş tezis			1
7. Yerli elmi konfranslarda çap olunmuş konfrans materialı-məqalə			
8. Yerli elmi konfranslarda çap olunmuş konfrans materialı-tezis			8
9. Patent (Beynəlxalq)			
10. Patent (Respublika)			
11. Qrant layihəsi (Beynəlxalq)			
12. Qrant layihəsi (Respublika)			
13. Qrant layihəsində iştirak edən əməkdaşlar: ___ nəfərdən			
14. Monoqrafiya			
15. Dərslik və ya dərs vəsaiti			
16. Proqram, metodik vəsait və metodik tövsiyyə			



Elmi tədqiqat mövzusunun yerinə yetirildiyi struktur (ETİ –şöbə, fakültə-kafedra, ETM, ETL - adı göstərilməklə)
Mexanika-Riyaziyyat fakültəsinin Riyazi analiz kafedrası

Struktur rəhbəri _____ **Əliyev Ziyatxan Seyfəddin oğlu**

Kafedra (şöbə) müdiri _____ **Əliyev Rəşid Əvəzağa oğlu**

Mövzunun rəhbəri _____ **Mirzəyev Sabir Sultanağa oğlu**

Tarix _____

Qeyd:

1. Hər mövzu üzrə ayrıca hesabat təqdim olunmalıdır.
2. Strukturda iki və ya daha çox tədqiqat mövzusu olarsa, doktorantlar haqqında məlumat onlardan biri üçün olan hesabata daxil edilir.
3. Hesabatda cədvəl ardıcılığını dəyişmək olmaz.
4. Hesabat həm kağız formatda imzalanmış şəkildə, həm də elektron formada cari ilin noyabr ayının 25-dək Elmi Tədqiqatların Təşkili və Təhlili şöbəsinə təqdim olunmalıdır.

Hesabatı təhvil aldı:

Elmi Tədqiqatların Təşkili və Təhlili şöbəsinin əməkdaşı: _____ *Hesabatın təhvil alındığı tarix:* _____