



BAKI DÖVLƏT UNIVERSİTETİ

2022-ci ildə Hesablama Riyaziyyatı
kafedrasında (şöbəsində, ETİ, ETM, ETL-də) elmi plan üzrə yerinə yetirilmiş elmi-tədqiqat işlərinin nəticələrinin

HESABATI

Mövzunun adı:

Müəyyən inteqralların hesablanması üçün yeni xüsusiyyətlərə malik ədədi üsulların qurulması və onların adi və xüsusi törəmli diferensial tənliklərin və eyni zamanda inteqral və inteqro-diferensial tənliklərin həllinə tətbiqləri.

Mövzu rəhbərinin

soyadı, adı və atasının adı:

Mehdiyeva Qalina Yuryevna

Mövzunun icra müddəti
(başlama və bitmə tarixi):

01 yanvar 2022-ci il – 30 dekabr 2022-ci
il

B a k ı - 2022

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	Ştat vahidləri üçün ikinci iş yeri, yarımştatlar üçün əsas iş yeri
1.	Mehdiyeva Qalina Yuryevna	15.02.1944	Kafedra müdiri, professor	0,5	Fizika-riyaziyyat elmləri doktoru, prof.	
2.	İbrahimov Vaqif Rza	09.05.1947	profesor	1	Fizika-riyaziyyat elmləri doktoru, prof.	
3.	Əliyev Aydın Yunus	21.04.1966	dosent	1	Fizika-riyaziyyat elmləri namizədi, dos.	
4.	Qurbanov İsabab Əli	25.09.1956	dosent	0.5	Fizika-riyaziyyat elmləri namizədi, dos.	
5.	Balakişiyev Babaxan Balası	01.01.1940	Baş müəllim	1	-	
6.	Şəfiyeva Gülşən Xəliq	24.05.1979	dosent	1	Fizika-riyaziyyat elmləri namizədi, dos.	

7.	Quliyeva Arzu Murad	05.06.1978	dosent	1	Riyaziyyat üzrə fəlsəfə doktoru, dos.
8.	Ağayeva Gülsüm Allahyar	10.12.1987	Müəllim	1	Riyaziyyat üzrə fəlsəfə doktoru.
9.	Rəhimova Kəmalə Razim	07.09.1978	Müəllim	1	Riyaziyyat üzrə fəlsəfə doktoru.
10.	Quliyev Azər Qədir	24.04.1987	Böyük lab.	1	
11.	Cəfərova Məryəm Hüseyn (Analıq məzunıyyəti)	14.09.1996	Böyük lab.	1	
12.	Şərifova Gülsüm Rauf	20.02.1978	Böyük lab.	1	
13.	Fərzəliyeva Günel Zakir	25.12.1994	Lab.	0.5	

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: Müəyyən inteqralların hesablanması üçün yeni xüsusiyyətlərə malik ədədi üsulların qurulması və onların adi və xüsusi törəmli diferensial tənliklərin və eyni zamanda inteqral və inteqro-diferensial tənliklərin həllinə tətbiqləri.

Mövzunun aktuallığı və məqsədi: Nəzərə alsaq ki, təbiət hadisələrinin riyazi modelləri diferensial və inteqral tənliklərin, inteqro-diferensial tənliklərin və müəyyən inteqralın hesablanmalarından təşkil olunub onda mövzunun aktuallığı aşkar olar Mövzunun tədqiqatında məqsəd tətbiqqi məsələlərin ədədi həllərinin yüksək dəqiqliklə hesablanmasından ibarətdir.

Elmi tədqiqat işi 1 İrəliyəqəçmə üsullarının müəyyən inteqralların hesablanmasına tətbiqi.

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaşlar: prof. Mehdiyeva Qalina Yuryevna

Müəyyən inteqralların hesablanması üçün ən çox istifadə olunan üsullardan biri kvadratur üsuldur. Kvadratur üsulların müxtəlif xarakterli olduqlarını nəzərə alaraq, burada bir çox kvadratur üsullar (Nüton-Kottes, Çebeşev, Gauss və s.) müqayisə olunmuş, onların üstün cəhətləri müəyyənləşdirilmiş və daha dəqiq üsullardan istifadə olunması təklif olunmuşdur. Qeyd edək ki, məlum kvadratur üsullar müxtəlif xarakterlərə malikdirlər. Məsələn, Nüton-Kottes düsturlarında intqral nöqtələrilməlum olur, lakin Gauss və Çebeşev düsturlarında bu nöqtələr qeyri-xətti cəbri-tənliklərin həlli kimi götürülür. Göstərilən çətinlikləri nəzərə alaraq, burada irəliyə-qəçmə

üsullərindən istifadəyə üstünlük verilmişdir. Bu məqsədlə irəliyə-qaçma üsulunun müsbət və mənfi xüsusiyyətləri göstərmiş və mənfi xüsusiyyətlərin aradan qaldırılması üçün bir sxem təklif olunmuşdur. Bəzi konkret üsullar qurulmuş və onların üstün cəhətləri model məsələ üzərində nümayiş olunmuşdur. Bu üsullardan biri aşağıdakı kimi yazıla bilər: $y_{n+1} = y_n + h(8y'_{n+1} + 5y'_n - y'_{n+2})/12$.

Qeyd edək ki, bu üsul bir addımlı üsuldur, dəqiqlik dərəcəsi $p = 3$ və müəyyən mənada simmetrikdir (y_{n+1} -qiymətinin tapılması üçün y_n və y_{n+2} qiymətlərində istifadə olunmuşdur).

Aktuallığı: Müəyyən inteqralların geniş tətbiq dairəsindən onun aktuallığı alınır.

Məqsədi : Müəyyən inteqralların hesablanması üçün bir qeyriklassik üsulun qurulmasıdır.

Alınmış nəticələr: müəyyən inteqralların hesablanması üçün yüksək dəqiqliyə malik irəliyə-qaçma üsulların qurulması və onların tətbiqi.

Elmi tədqiqat işi 2. Sonlu fərqlər üsullarının bir modifikasiyası haqqında.

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaşlar: prof. İbrahimov Vaqif Rza oğlu

Bu işdə aşağıdakı sonlu fərqlər üsulları $\sum_{i=0}^k \alpha_i y_{n+i} = h \sum_{i=0}^k \beta_i y'_{n+i}$ tədqiq olunmuşdur. Məlumdur ki, bu üsul dayanıqlı olduqda nun dəqiqlik

dərəcəsi $p \leq 2[k/2] + 2$ şərtini ödəyir. Daha dəqiq üsulların qurulması məqsədi ilə məlum üsullar müqayisə olunmuş və dayanıqlı üsulların xətti kombinasiyasından istifadə edilmişdir. Təklif olunan üsul məlum kvadratur üsullarla müqayisə olunmuş və onun üstün cəhətləri göstərilmişdir. Təklif olunan üsul dayanıqlı olduqda onun dəqiqlik dərəcəsinin ən böyük qiyməti: $p_{\max} = k + 2$ (k -nin cüt

qiymətləri üçün). Daha dəqiq üsullar qurmaq məqsədi ilə, aşağıdakı ümümləşmiş $\sum_{i=0}^s \alpha_i y_{n+i} = h \sum_{i=0}^k \beta_i y'_{n+i}$ tədqiq olunmuş, onun

dəqiqlik dərəcəsinin ən böyük qiyməti tapılmış və onun Volter inteqro-diferensial tənliyi üçün Koşi məsələsinin həllinə tətbiqi zamanı yaranan çətinlikləri aradan qaldırmaq məqsədi ilə proqnoz-korreksiya üsulundan istifadə olunması təklif olunmuşdur.

Aktuallığı: Son vaxtlar praktikada bir çox məsələlərin həll üçün daha dəqiq üsulların qurulmasının zəruri olması, tədqiq olunan məsələnin aktual olduğunu göstərir.

Məqsədi: Yüksək dəqiqliyə malik üsulların qurulması.

Alınmış nəticələr: Məlum çoxaddımlı üsulla, irəliyə-qaçma üsulunun bir ümumi forması tədqiq olunmuş və dayanıqlı üsulun dəqiqlik dərəcəsinin ən böyük qiyməti müəyyənləşdirilmişdir.

Elmi tədqiqat işi 3. Müxtəlif tip tətbiqi məsələlərin ədədi həllinə gətirilən adi və xüsusi törəmli diferensial tənliklər üçün qoyulan lokal və qeyri-lokal sərhəd məsələlərinin araşdırılması.

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaşlar: dos. Əliyev Aydın Yunis

Mexanika və fizikanın müxtəlif tətbiqi tənliklər üçün qoyulan qarışıq sərhəd məsələləri araşdıraraq, onların təqribi həllini tapıb, təqribi həllin tapılması üçün istifadə edilən üsulların xətlərini effektiv qiymətləndirmək, yəni bu qiymətləndirmələrdə yalnız məsələnin məlum verilənlərindən istifadə etmək nəzərdə tutulur.

Aktuallığı : Mexanikanın, fizikanın və digər təbiət elmlərinin bir çox tətbiqi məsələləri adi və xüsusi törəmli diferensial tənliklər üçün qoyulan müxtəlif sərhəd məsələlərinə gətirilir. Bu cür lokal və qeyri-lokal sərhəd məsələlərinin ədədi həlli və tətbiq olunmuş üsulların xətlərini qiymətləndirilməsi böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Məqsədi : Müxtəlif tətbiqi məsələləri araşdıraraq bu məsələlərin gətirildiyi adi və xüsusi törəmli diferensial tənliklər üçün qoyulan lokal və qeyri-lokal sərhəd məsələlərinin təqribi həllinə tapıbc bunun üçün istifadə olunmuş üsulların xətlərini qiymətləndirmək nəzərdə tutulur.

Alınmış nəticələr: Mexnika və fizikanın müxtəlif tətbiqi məsələləri araşdırılaraq, onların gətirildiyi adi və xüsusi törəmli diferensial tənliklər üçün lokal və qeyri-lokal sərhəd şərtli məsələlər ifadə olunmuşdur. Bu məsələlərin həllinə müxtəlif ədədi üsullar tətbiq edilərək, ədədi həlləri təyin edilmişdir. Məsələlərin həllinə tətbiq olunmuş ədədi üsulların xətləri qiymətləndirilmişdir

Elmi tədqiqat işi 4. Bərabər olmayan parçalar üçün kub splaynlardan istifadə etməklə fərq sxemlərinin qurulması.

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaşlar: dos. Qurbanov İsaşabal Əli

Bunun üçün $y'' + f(x)y' + q(x)y = r(x)$ tənliyi üçün ümumi sərhəd məsələsinə baxılmış, məsələnin həlli kub splayn funksiya şəklində axtarılmışdır. Şəbəkə qeyri-müntəzəm götürülmüşdür. Hər bir $[x_{i+1}, x_i]$ parçasında Splayn əmsallarını tapmaq üçün fərqlər münasibəti yazılmışdır. Hər parçada dörd əmsallardan üçünü biri vasitəsilə əvəz edərək bir əmsala görə fərqlər sxemi qurulmuşdur. Növbəti mərhələdə həmin əmsalı tapmaq üçün fərqlər sxeminin həlli üçün üsul qurulacaq və sonra əmsallar arasında əlaqə düstürlərindən istifadə etməklə qalan əmsallar tapılacaqdır. əmsallar tapıldıqdan sonra hər bir parçasında təqribi həll kimi splayn funksiyalar qurulacaqdır. İşin ikinci mərhələsi yerinə yetirilmişdir.

Aktuallığı: Kub splayn hər bir kiçik parçada həlli kub çoxhədli şəklində almağa imkan verir. Həmdə kompüterdə məsələ həll etmək üçün çox əlverişlidir.

Məqsədi: Qeyri bərabər addımlı üç dərəcəli çoxhədlilərin qurulmasının mümkünlüyü və bütün parçada həllin çoxhədli şəklində alınmasının mümkünlüyünü yoxlamaqdır.

Alınmış nəticələr: Splayn əmsallarını tapmaq üçün alqoritm qurulmuşdur. Alınmış tənliklər sistemi üç dioqanallı matrisi olan sistemdir. Növbəti mərhələdə həmin sistemin həlli alqoritmin qurmaq üçün iş aparılacaqdır.

Elmi tədqiqat işi 5. Elliptik tənliklər üçün qeyri-lokal sərhəd məsələlərində məxsusiyyətin ədədi həllə təsirinin öyrənilməsi.

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaşlar: Baş müəllim Balakişiyev Babaxan Balası

Xətti elliptik tənlik üçün qeyri-lokal sərhəd məsələsinin sonlu-fərqlər üsulu ilə həlli araşdırılır. Diskret məsələ qurulur, bu zaman yüksək tərtibli aproksimasiyalardan istifadə edilir. Kəsilməz məsələnin həllinin məxsusi nöqtə ətrafında özünü aparması nəzərə alınaraq, təqribi həllinin xətası qiymətləndirilir.

Doqquznöqtəli şablondan istifadə edərkən, məxsusi nöqtələrinin müəyyən kiçik ətrafı təcrid olunmaqla, xətanın dəqiqliyini artırmaq mümkün olur.

Belə ki, oblastın künc nöqtələri ətrafındakı bucaqlar düz bucaqlar əmələ gətirir.

Aproksimasiyalar təşkil edərkən xüsusi bölgələr aparılır. Pilləvari oblastlar üçün də bu üsul əlverişlidir.

Aktuallığı. Məxsusiyyətə malik qeyri –lokal sərhəd məsələlərinin ədədi həllinin dağılma mexanikasına tətbiqi.

Məqsədi : Şəbəkə üsulunu xətasının qiymətləndirilməsi

Alınmış nəticələr: Kəsilməz məsələnin həllinin asimptotikası nəzərə alınaraq təqribi həllin xətası qiymətləndirilir.

Elmi tədqiqat işi 6. Fokuslanmış qeyri xəttiliyə malik bir ölçülü dalğa tənliklər sistemi üçün dinamik sərhəd şərtli qarışıq məsələnin həllərinin sonlu zaman ərzində dağılması.

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaşlar: dos.Şəfiyeva Gülşən Xaliq

2022-ci hesabat ilində sərhəddə dissipasiyalı və oblastda fokuslanmış dəyişən artım tərtibi olan qeyri xəttiliyə malik dalğa tənliklərindən ibarət sistem üçün qarışıq məsələ tədqiq edilmişdir. İsbat edilmişdir ki, baxılan məsələnin tədqiq edilən oblastda lokal həlləri (həm zəif həm güclü) var.Bu işin əsas nəticəsi isə qeyri-xətti sərhəd dissipasiyasının artım dərəcəsi qeyri-xətti mənbənin dərəcəsindən böyük olduqda qarışıq məsələnin həllinin sonlu vaxtda dağılmasının sübutundan ibarətdir. Sübut edilmişdir ki, bu halda mənfə kifayət qədər böyük ilkin enerjiyə malik qarışıq məsələnin həlli sonlu zaman çərçivəsində dağılır

Aktuallığı Dəyişən artım tərtibinə malik tənliklərin öyrənilməsi elmi əhəmiyyəti ilə yanaşı həm də mühüm praktiki əhəmiyyət kəsb edirlər. Son dövrlərdə müəyyən edilmişdir ki, elə materiallar (maddələr) mövcuddur ki, onlar öz xassələrini qısa zaman ərzində sürətlə dəyişirlər. Həmin materiallarda gedən dinamik proseslərin riyazi modeli dəyişən dərəcəli qeyri - xəttiliyə malik hiperbolik tənliklərə və ya sistemlərə gətirirlər. Yuxarıda deyilənlərə əsasən dəyişən artım tərtibinə malik qeyri - xətti hiperbolik tənliklərin araşdırılması aktual məsələlərdəndir.

Məqsədi Fokuslanmış qeyri xəttiliyə malik bir ölçülü dalğa tənliklər sistemi üçün dinamik sərhəd şərtli qarışıq məsələnin lokal həllinin varlığı və yeganəliyinin araşdırılması və global davam olunmamasının isbatı.

Alınmış nəticələr: Sərhəddə dissipasiyalı və oblastda fokuslanmış dəyişən dərəcəli artım tərtibi olan qeyri xəttiliyə malik dalğa tənliklərindən ibarət sistem üçün qarışıq məsələnin lokal həllərinin varlığı və global həllərin dağılması haqda teoremlərin isbatı.

Elmi tədqiqat işi 7. Üçtərtibli psevdohiperbolik tənlik üçün periodik və inteqral sərhəd şərti daxilində tərs sərhəd məsələsinin bəzi verilənlərdən kəsilməz asılılığı.

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaşlar: dos.Quliyeva Arzu Murad

Ümumiyyətlə, tərs məsələ dedikdə həlli diferensial tənliyin həlli ilə yanaşı əlavə verilənlər daxilində tənliyə daxil olan əmsalların və sağ tərəfin tapılması məsələsinə gətirilən məsələlər başa düşülür. Qeyd edək ki, bu məsələlər seysmologiya, mineral kəşfiyyat, biologiya, tibb, sənaye məhsullarının keyfiyyətinə nəzarət və s., kimi insan fəaliyyətinin müxtəlif sahələrində müasir riyaziyyatın aktual problemlərinin həlli zamanı meydana çıxır. Bu məsələlərin tətbiq sahəsi çox genişdir. Belə məsələlər nəzəri əhəmiyyət kəsb etməklə yanaşı həm də praktiki əhəmiyyətə malikdir.

Tərs məsələlər müasir riyaziyyatın sürətlə inkişaf edən sahələrindən biridir. Son zamanlar tərs məsələlər elmin müxtəlif sahələrində çox geniş tətbiq edilir.

Qeyd edək ki, işdə üçtərtibli psevdohiperbolik tənlik üçün periodik və inteqral sərhəd şərti daxilində tərs sərhəd məsələsinin bəzi verilənlərdən kəsilməz asılılığı tədqiq olunmuşdur.

Üçtərtibli psevdohiperbolik tənlik üçün periodik və inteqral sərhəd şərti daxilində tərs sərhəd məsələsinin bəzi verilənlərdən kəsilməz asılılığının öyrənilməsi üçün baxılan məsələ əvvəlcə müəyyən şərtlər daxilində ona ekvivalent olan köməkçi tərs sərhəd məsələsinə gətirilmişdir. Sonra bu məsələnin həlli Furye üsulunun köməyi ilə inteqral tənliklər sistemi şəklində yazılmışdır. Sıxılmış inikas prinsipinin köməyi ilə isə köməkçi tərs məsələnin həllinin varlığı və yeganəliyi göstərilmişdir. Daha sonra isə ekvivalentliyin köməyi ilə qoyulan məsələnin klassik həllinin varlığı və yeganəliyi tədqiq olunmuş və üçtərtibli psevdohiperbolik tənlik üçün periodik və inteqral sərhəd şərti daxilində tərs sərhəd məsələsinin bəzi verilənlərdən kəsilməz asılılığı haqqında teorem isbat olunmuşdur.

Aktuallığı Tərs məsələlər müasir riyaziyyatın sürətlə inkişaf edən sahələrindən biri olmaqla, mineral kəşfiyyat, biologiya, tibb, sənaye məhsullarının keyfiyyətinə nəzarət və s. kimi insan fəaliyyətinin müxtəlif sahələrində müasir riyaziyyatın aktual problemlərinin həlli zamanı meydana çıxır və çox geniş tətbiq sahəsinə malikdir.

Məqsədi Üçtərtibli psevdohiperbolik tənlik üçün periodik və inteqral sərhəd şərti daxilində tərs sərhəd məsələsinin naməlum əmsalının və sağ tərəfinin tapılmasını tədqiq etmək.

Alınmış nəticələr: Üçtərtibli psevdohiperbolik tənlik üçün periodik və inteqral sərhəd şərti daxilində tərs sərhəd məsələsinin bəzi verilənlərdən kəsilməz asılılığı öyrənilmişdir.

Elmi tədqiqat işi 8. Dəyişən əmsallı operator diferensial tənlikdə normal operatorun spektri kifayət qədər böyük olduqda həll olunma şərtlərinin tapılması.

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaşlar: Müəllim Ağayeva Gülsüm Allahyar

Seperabel Hilbert fəzasında dəyişən əmsallı ikitərtibli operator-diferensial tənliyin sonlu oblastda spektri kifayət qədər böyük olduqda verilmiş sərhəd şərtləri daxilində çəsələnin tədqiqinə baxılmışdır.

Qoyulmuş şərtlər daxilində vektor-funkiyalar üçün xüsusi qiymətləndirmələr aparılmış və teoremlər isbat olunmuşdur.

Bundab əlavə öz-özünə qoşma müsbət müəyyən operator üçün onun verilən fəzada fredhollumluğu tədqiq olunmuşdur. Operator əmsalları üzərinə qoyulan şərtlər tənliyin praktik məsələlərdə yoxlanılması üçün əlverişlidir.

Aktuallığı Mövzuda alınan qiymətləndirmələr riyazi analizin və diferensial tənliklərin bir çox məsələlərində böyük tətbiq əhəmiyyəti vardır.

Məqsədi İkitərətli dəyişən əmsallı operator diferensial tənliyin spektri kifayət qədər böyük olduqda verilmiş sərhəd şərtləri daxilində məsələnin tədqiqi nəzərdə tutulmuşdur.

Alınmış nəticələr: Operator diferensial tənliyin spektri kifayət qədər böyük olduqda operatorun Fredholm tipli olması.

Elmi tədqiqat işi 9. Diferensial tənliklərin ədədi həllinə bəzi sabit əmsallı ədədi üsulların tətbiqi.

Elmi tədqiqat işi üzrə çalışan əməkdaşlar: Müəllim Rəhimova Kamalə Razim

İşdə aşağıdakı Koşi məsələsinin həllinə

$$y' = f(x, y); \quad y(x_0) = y_0, \quad x \in [x_0, X]$$

sadə ədədi üsulların tətbiqinə baxılmış və bu məqsədlə Eylerin aşkar və qeyri-aşkar üsullarından istifadə edərək bir ikitərəfli üsul qurulmuşdur. İsbat olunmuşdur ki, əgər $y''(x)$ funksiyası, məsələnin həllinin təyin olunduğu parçada işarəsini saxlayırsa onda, axtarılan həllin dəqiq qiyməti Eyler üsulları ilə tapılmış qiymətlər arasında olacaqdır. Bu xüsusiyyətin $y''(x)$ funksiyasının $[x_0, X]$ parçasında işarəsini dəyişdiyi halda müəyyən modifikasiyanın köməyi ilə tədqiq olunan məsələnin həllinin ədədi qiymətinin yerləşdiyi parçanı tapmaq olar.

Aktuallığı: İki tərəfli ədədi üsulların qurulması müasir hesablama üsullarının aktual məsələlərindən biridir.

Məqsədi : Bir sadə effektiv ədədi üsulun qurulması.

Alınmış nəticələr: İşin əsas nəticəsi, ikitərəfli üsulla tapılan qiymətlərin cəminin yarısının həmin qiymətlərə nəzərən dəqiq olmasıdır.

2 Hesabat dövründə alınmış ən mühüm elmi nəticələr

Ən mühüm nəticələr səlis və konkret yazılmalıdır

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 göstərməli; mənbənin *internetdəki linki göstərməlidir*

Q1 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, İD</i>
	A.B.Aliev, G.Kh.Shafieva	Blow-up solutions of wave equation with a nonlinear boundary condition and interior focusing source of variable order of growth	Web of Science	Çap lunub	https://doi.org/10.1002/mma.8572

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, İD</i>

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, İD</i>
	A.B.Aliev, G.Kh.Shafieva	Mixed Problem For Systems Of Hyperbolic Equations With Nonlinear Boundary Dissipation And	Web of Science	Çap olunub	https://link.springer.com/article/10.1134/S0012266122080043

		A Nonlinear Source Of Variable Growth Order			
	S. Deepa, A. Ganesh, V. Ibrahimov, S.S. Santra, V. Govindan, K.M. Khedher, S. Noeiaghdam	Fractional Fourier Transform to Stability Analysis of Fractional Differential Equations with Prabhakar Derivatives	Azerbaijan Journal of Mathematics V. 12, No 2, 2022, July ISSN 2218-6816	Çap olunub	https://azjm.org/volumes/1202/pdf/1202-8.pdf

Q 4 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 göndərilədiyi haqqında qeyd</i>	<i>mənbənin internetdəki linki, ID</i>

3.2. Mövzu üzrə Scopus, ERIH PLUS, Philosopher's Index, Copernicus, Ulakbim, PsycINFO və ya EconLit bazalarına daxil olan jurnallarda çıxan 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 göndərilədiyi haqqında qeyd</i>	<i>mənbənin internetdəki linki, ID</i>
1	Vaqif İbrahimov Rza, Mehdiyeva Qalina Yurevna,	Construction Of Some Algorithm For Calculation Of	International Conference On Engineering, Science And Technology	Çıxış edilib, çapa qəbul olunub	https://www.2022.iconest.net/

	<i>İmanova Mehriban Natiq</i>	<i>Definite Integrals By Using Advanced And Hybrif Methods</i>			
2	<i>Vaqif İbrahimov Rza, Mehdiyeva Qalina Yurevna, İmanova Mehriban Natiq</i>	<i>On the construction of symmetrical methods and step method for their application to solving</i>	<i>International Conference On Engineering, Science And Technology.</i>	<i>Çıxış edilib, çapa qəbul olunub</i>	<i>https://www.2022.iconest.net/</i>
3	<i>Alı B.Aliyev Kamala R.Rahimova</i>	<i>Waves established during viscous fluid flow in elastic tube</i>	<i>Tran.natlAcad.Sci.Azerb. Ser. Phys-tech. math sci. mechanics, 42(7),3-11(2022)</i>	<i>Çap olunub</i>	

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

	<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>
--	---	-----------------------	----------------------	---	--

3.4. 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	<i>Rəhimova Kəmalə Ramiz, A.B.Əliyev</i>	<i>Özü Elastiki Sixilmayan Mayenin Yarım Sonsuz Özlü Elastiki, Dəyişən En Kəsikli Boruda Döyünən Axını</i>	<i>Bakı Universitetinin Xəbərləri</i>	<i>Çap olunub</i>	
2	<i>Kəmalə Ramiz Rəhimova, Alı Bakir Əliyev Ramil İbrahim Abduləzizov</i>	<i>Elastik Nazikdiv Arlı, Slindirik Örtükdə İkifazlı Barotrop Mayədə Dalğaların Yayılması</i>	<i>Ümumilli İde Heydər Əliyevin anadan olmasının 99-cu ildönümünə həsr olunmuş Riyaziyyat Və Mexanikanın Aktual Problemləri Mövzusunda Respublika Elmi Konfransı .</i>	<i>Çap olunub</i>	

3	S.S.Mirzəyev, Ağayeva G.A.	Solvability one boundary Value problem Elliptic operator-differential equations of the second order	Bakı Universitetinin xəbərləri 2021	Çap olunub	
---	-------------------------------	---	-------------------------------------	------------	--

3.5. Mövzu üzrə konfrans materialları, konfranslarda çıxışlar

	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
1	G.Mehdiyeva, V.İbrahimov, G.Shafieva, A.Quliyeva	Application Of Some Simple Symmetrical Methods To Solve Initial-Value Problem For Volterra Integro-Differential Equations	The 8th International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications	Çap olunub	http://coia-conf.org/upload/editor/files/COIA2022_V2.pdf
2	Ağayeva G.A.	On fredholm property of some operators generated by second operator-differential equations	The 8th International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications	Çap olunub	http://coia-conf.org/upload/editor/files/COIA2022_V2.pdf
3	V.R. İbrahimov, M.N.İmanova, K.Rahimova, İ.Qurbanov	Application Of Gauss Method To Solve Of The Initial-Value Problem For Odes Of The First Order	The 8th International Conference on Control and Optimization with Industrial Applications	Çap olunub	http://coia-conf.org/upload/editor/files/COIA2022_V2.pdf
4.	G.Shafieva, Əkbər Əliyev	Dəyişən Dərəcəli Funksional Fəzalarda Qeyri-Xətti Hiperbolik Tənliklər Üçün Qarışıq Məsələnin	"Fizika, Astronomiya Və Riyaziyyatın Aktual Problemləri" Mövzusunda Respublika Elmi Konfransı.	Çap olunub	

*Lokal Həllərinin
Varlığı Və Qlobal
Həllərinin Yoxluğu.*

3.6. Mövzu üzrə tezislər

1.	<i>Qalina Mehdiyeva, Kutais İsmayılova</i>	Об одном преимуществе гибридных методов и их применение к вычислению определенных интегралов	Azərbaycan Xalqının Ümummilli Lideri Heydər Əliyevin Anadan Olmasının 99-Cu İldönümünə Həsr Olunmuş Riyaziyyat Və Mexanikanin Aktual Problemləri Mövzusunda Respublika Elmi Konfransı	Çap olunub	konfrans-2022.pdf
2.	<i>Qalina Mehdiyeva, Elçin Cəfərov</i>	Об одном применении явных многошаговых методов к вычислению определенных интегралов	Azərbaycan Xalqının Ümummilli Lideri Heydər Əliyevin Anadan Olmasının 99-Cu İldönümünə Həsr Olunmuş Riyaziyyat Və Mexanikanin Aktual Problemləri Mövzusunda Respublika Elmi Konfransı	Çap olunub	konfrans-2022.pdf
3.	<i>Qalina Mehdiyeva, Nərimin Əkbərova- Quliyeva</i>	Применении многошаговых методов к решению интегральных уравнений Вольтерра	Azərbaycan Xalqının Ümummilli Lideri Heydər Əliyevin Anadan Olmasının 99-Cu İldönümünə Həsr Olunmuş Riyaziyyat Və Mexanikanin Aktual Problemləri Mövzusunda Respublika Elmi Konfransı	Çap olunub	konfrans-2022.pdf
4.	<i>Qalina Mehdiyeva, Rəşxəndə Seyidzadə</i>	О некоторых сравнениях многошаговых методов примененных к решению начальной задачи для ОДУ первого порядка	Azərbaycan Xalqının Ümummilli Lideri Heydər Əliyevin Anadan Olmasının 99-Cu İldönümünə Həsr Olunmuş Riyaziyyat Və Mexanikanin Aktual Problemləri Mövzusunda Respublika Elmi Konfransı	Çap olunub	konfrans-2022.pdf
5.	<i>Əliyev Ə.B., Şəfiyeva G.X</i>	Dəyişən dərəcəli qeyri-xəttiliyə malik hiperbolik tənliklər	Azərbaycan Xalqının Ümummilli Lideri Heydər Əliyevin Anadan Olmasının 99-Cu İldönümünə Həsr Olunmuş Riyaziyyat Və Mexanikanin Aktual Problemləri Mövzusunda Respublika Elmi Konfransı	Çap olunub	konfrans-2022.pdf

6.	АБДУЛКЕРИМОВА, А.Р., ГУРБАНОВ И.А.	О НЕКОТОРЫХ ПРИМЕНЕНИЯХ ПРОСТЫХ МНОГОШАГОВЫХ МЕТОДОВ К ВЫЧИСЛЕНИЮ ОПРЕДЕЛЕННОГО ИНТЕГРАЛА	Azərbaycan Xalqının Ümummilli Lideri Heydər Əliyevin Anadan Olmasının 99- Cu İldönümünə Həsr Olunmuş Riyaziyyat Və Mexanikanin Aktual Problemləri Mövzusunda Respublika Elmi Konfransı	Çap olunub	konfrans-2022.pdf
7.	АЙДЫН ЮНУС ОГЛЫ АЛИЕВ	РАЗНОСТНАЯ СХЕМА ПОВЫШЕННОГО ПОРЯДКА ТОЧНОСТИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ РАЗНОСТНОГО УРАВНЕНИЯ ЛАПЛАСА	Azərbaycan Xalqının Ümummilli Lideri Heydər Əliyevin Anadan Olmasının 99- Cu İldönümünə Həsr Olunmuş Riyaziyyat Və Mexanikanin Aktual Problemləri Mövzusunda Respublika Elmi Konfransı	Çap olunub	konfrans-2022.pdf
8.	АРЗУ МУРАД ГЫЗЫ ГУЛИЕВА, НАРМИН РОВШАН ГЫЗЫ АГАЕВА	ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ТРАПЕЦИИ К РЕШЕНИЮ ИНТЕГРАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ ВОЛЬТЕРРА II РОДА С ВЫРОЖДЕННЫМ ЯДРОМ	Azərbaycan Xalqının Ümummilli Lideri Heydər Əliyevin Anadan Olmasının 99- Cu İldönümünə Həsr Olunmuş Riyaziyyat Və Mexanikanin Aktual Problemləri Mövzusunda Respublika Elmi Konfransı	Çap olunub	konfrans-2022.pdf
9.	АРЗУ МУРАД ГЫЗЫ ГУЛИЕВА, ХАНЫМ ЗИЯТХАН ГЫЗЫ САЛМАНОВА	ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА С ЗАБЕГАНИЕМ ВПЕРЕД К РЕШЕНИЮ ИНТЕГРАЛЬНОГО УРАВНЕНИЯ ВОЛЬТЕРРА	Azərbaycan Xalqının Ümummilli Lideri Heydər Əliyevin Anadan Olmasının 99- Cu İldönümünə Həsr Olunmuş Riyaziyyat Və Mexanikanin Aktual Problemləri Mövzusunda Respublika Elmi Konfransı	Çap olunub	konfrans-2022.pdf
10.	GULNARA HUSEYN ADAYEVA, ISABALA ELI QURBANOV	APPLICATION OF A HYBRID METHOD TO SOLVE INITIAL-VALUE PROBLEM FOR	Azərbaycan Xalqının Ümummilli Lideri Heydər Əliyevin Anadan Olmasının 99- Cu İldönümünə Həsr Olunmuş Riyaziyyat Və Mexanikanin Aktual Problemləri Mövzusunda Respublika	Çap olunub	konfrans-2022.pdf

		THE VOLTERRA INTEGRO-DIFTERENTIAL EQUATIONS	Elmi Konfransı		
11.	<i>A.B.Aliev, G.Kh.Shafieva</i>	Initial-boundary value problem for systems of wave equations with nonlinear boundary dissipation and with a nonstandard interior nonlinear source	Modern problems of Mathematics and Mechanics	<i>Çap olunub</i>	
12.	<i>A.B.Aliev, G.Kh.Shafieva</i>	Blow-up solutions of Mixed problem for Wave Equations with a Nonlinear Transmission Condition and Interior Focusing Source of Variable Order of Growth	XII INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE GEORGIAN MATHEMATICAL UNION	<i>Çap olunub</i>	http://gmu.gtu.ge/Batumi2022/
13.	<i>Агаева Г.А. А.</i>	О фредгольмовости некоторых операторов для операторно-дифференциального уравнения второго порядка	Azərbaycan Xalqının Ümummilli Lideri Heydər Əliyevin Anadan Olmasının 99-Cu İldönümünə Həsr Olunmuş Riyaziyyat Və Mexanikanin Aktual Problemləri Mövzusunda Respublika Elmi Konfransı	<i>Çap olunub</i>	konfrans-2022.pdf
14.	<i>КАМАЛЯ РАЗИМ КЫЗЫ РАГИМОВА</i>	<i>О БИФУРКАЦИИ РЕШЕНИЙ НЕЛИНЕАРИЗИРУЕМЫХ ЗАДАЧ ДЛЯ ЭЛЛИПТИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ</i>	<i>Azərbaycan Xalqının Ümummilli Lideri Heydər Əliyevin Anadan Olmasının 99-Cu İldönümünə Həsr Olunmuş Riyaziyyat Və Mexanikanin Aktual Problemləri Mövzusunda Respublika Elmi Konfransı</i>	<i>Çap olunub</i>	konfrans-2022.pdf
15.	<i>КАМАЛЯ РАЗИМ КЫЗЫ РАГИМОВА</i>	<i>Применения двухстороннего метода</i>	<i>Azərbaycan Xalqının Ümummilli Lideri Heydər Əliyevin Anadan Olmasının 99-Cu</i>	<i>Çap olunub</i>	konfrans-2022.pdf

	Ibrahimov Vaqif rza	к решению начальной ОДУ- первого порядка	İldönümünə Həsr Olunmuş Riyaziyyat Və Mexanikanın Aktual Problemləri Mövzusunda Respublika Elmi Konfransı		
--	---------------------	--	---	--	--

3.7. 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. 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	Vaqif Rza oğlu İbrahimov	Hibrid çoxaddımlı sabit əmsallı üsulların müəyyən inteqralın hesablanmasına tətbiqi	16.02.2022	oflayn	kafedarda	11
2	Aydın Yunus oğlu Əliyev	Yüksək tərtibli adi diferensial tənliklər üçün qeyri-lokal sərhəd məsələsinin ədədi həlli	20.04.2022	oflayn	Kafedra	11
3	Gülşən Xaliq qızı Şəfiyeva	Dəyişən dərəcəli funksional fəzalarda qeyri-xətti hiperbolik tənliklər üçün qarışıq məsələnin lokal həllərinin varlığı və global həllərinin yoxluğu	25.05.2022	oflayn	Kafedra	11
4	Şəfiyeva Gülşən Xaliq qızı	Standart olmayan artıma malik daxili fokuslanmış mənbəli qeyri xətti dalğa tənliyi üçün qarışıq məsələnin həllərinin sonlu zaman ərzində dağılması	05.10.2022	oflayn	kafedrada	7
5	Əliyev Aydın Yunus oğlu	Laplas tənliyi üçün qeyri-lokal Drixle məsələsinin doqquznöqtəli fərq sxemi ilə ədədi həlli və üsulun xətasının yüksək tərtibdən effektiv qiymətləndirilməsi.	17.11.2022	oflayn	kafedrada	8

5. 2022-ci ildə qazanılmış və hazırda davam edən qrant layihələri

sn	Layihənin adı:	Layihənin	Donor ölkə, təşkilat,	Layihənin	Layihənin	Mövzu	icraçılarının	BDU-nun	layihədə
----	----------------	-----------	-----------------------	-----------	-----------	-------	---------------	---------	----------

		nömrəsi:	müəssisə	dəyəri	icra müddəti	layihədə təmsil olunması	təmsil olunması
1	1. Lodka-Volter, istifadəçi və resurs, silahlanma sürətinin tətbiqi üçün Riçardson xətti və balıqların populyasiyası qeyri-xətti modellərin ümumiləşdirməsi və onun sənayedə eyni təyinatlı müəssisələr arasındakı rəqabət və kofliktlərin tətbiqi üçün məlum qeyri-xətti modellə müqayisəsi və bu modellərin həllinə hibrid tipli üsulların tətbiqi. EIF-MQM-ETS-2021-Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondu	EIF-MQM-ETS-2020-1(35) 08/01/1-M-01	Azərbaycan, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondu	150 000 (yüz əlli min manat)	2021-2023	Ibrahimov Vaqif (layihə rəhbəri) Mehdiyeva Qalina (iştirakçı) Əliyev Aydın(iştirakçı) Şəfiyeva Gülşən(iştirakçı) Quliyeva Arzu (iştirakçı) Ağayeva Gülsüm (iştirakçı)	Layihədə iştirak edən 6 nəfərdən 6 nəfər BDU əməkdaşdır.

6. İxtiraçılıq, patent-lisenziya fəaliyyəti və səmərələşdirici təkliflər

Məlumatlar nümunədə göstərilən qaydada daxil edilməlidir.

yoxdur

7. Yerli və xarici həmkarlarla əlaqələr

Məlumatlar nümunədə göstərilən qaydada daxil edilməlidir.

yoxdur

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

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

Məlumatlar nümunədə göstərilən qaydada daxil edilməlidir.

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.

12. Keçirilmiş elmi konfranslar

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

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

Adı, soyad tam yazılmalı, elm sahəsi və ixtisas, elmi rəhbər göstərilməlidir.

1
2
3

15. Xarici ölkədə işləyən əməkdaşlar

Adı, soy ad tam yazılmalı, elm sahəsi və ixtisas, öklə, şəhər, müəssisə, səbəbi, tarix göstərilməlidir.

1
2
3

16. Təsərrüfat müqaviləli elmi tədqiqat işləri

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

1
2

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 göstərilməlidir.

1
2

18. Bakı Dövlət Universitetinin elmi strukturları ilə əlaqə

1
2

STATİSTİK CƏDVƏL

	Sayı
Xarici jurnallarda dərc olunmuş məqalə	5
Yerli jurnallarda dərc olunmuş məqalə	8
Beynəlxalq elmmetrik bazalarda indekslənmiş jurnallarda dərc olunmuş məqalə	
Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının tövsiyə etdiyi yerli elmi jurnallarda dərc olunmuş məqalələr	3

Beynəlxalq səviyyəli elmi konfranslarda çap olunmuş konfrans materialı-məqalə	4
Beynəlxalq səviyyəli elmi konfranslarda çap olunmuş konfrans materialı-tezis	
Yerli elmi konfranslarda çap olunmuş konfrans materialı-məqalə	
Yerli elmi konfranslarda çap olunmuş konfrans materialı-tezis	15
Patent (beynəlxalq)	
Patent (Respublika)	
Qrant layihəsi (beynəlxalq)	
Qrant layihəsi (Respublika)	1
Qrant layihəsində iştirak edən əməkdaşlar: __6__ nəfərdən	
Monoqrafiya	
Dərslik və ya dərs vəsaiti	
Proqram, metodik vəsait və metodik tövsiyyə	

Elmi tədqiqat mövzusunun yerinə yetirildiyi struktur (ETİ –şöbə, fakültə-kafedra, ETM, ETL - adı göstərməklə)

Struktur rəhbəri _____ **Əliyev Ziyatxan Seyfəddin oğlu**
Kafedra (şöbə) müdiri _____ **İbrahimov Vaqif Rza oğlu**

Mövzunun rəhbəri _____ **Mehdiyeva Qalina Yuryevna**

Tarix _____ **02.12.2022** _____

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:* _____