

«Diferensial tənliklər» şöbəsinin 2022-ci il üçün elmi və ictimai fəaliyyəti haqqında

HESABATI

YERİNƏ YETİRİLƏN ELMİ İŞLƏR

“Diferensial tənliklər” şöbəsində 12 əməkdaş çalışır. Onlardan 6 elmlər doktoru, 4 fəlsəfə doktoru olmaqla, 10 elmi işçidir. 2022-ci il plan üzrə şöbədə bir mövzu üzrə 10 elmi tədqiqat işi aparılır.

MÖVZU: “Xüsusi törəməli diferensial operatorlar nəzəriyyəsinin bəzi məsələləri”.

İş № 1. Dəyişən artım tərtibinə malik qeyri xətti hiperbolik tənliklər üçün qeyri xətti sərhəd şərtlə qarışıq məsələnin lokal həllinin varlığı və onların sonlu zaman ərzində dağılması. **İcraçı: f.-r.e.d., prof. Ə.B.Əliyev.**

1. **A.B. Aliev**, G.A. Aliyev, A.N. Huseynova, A Mixed Problem For A One-Dimensional Viscoelasticity Equation With Non-Stationary Conjugation Conditions, *Baku Mathematical Journal*, 2022, Vol.1, pp. 63-77.

<https://doi.org/10.32010/j.bmj.2022.07>

2. **A.B. Aliev**, G.Kh. Shafieva, Mixed Problem for Systems of Hyperbolic Equations with Nonlinear Boundary Dissipation and a Nonlinear Source of Variable Growth Order, *Differential Equations*, 2022, Vol. 58, No. 8, pp. 1030–1044. 2022 **Web of Science (Science Citation Index)**

3. **A.B. Aliev**, Y. M. Farhadova¹, Mathematical Analysis of Dynamic Models of Suspension Bridges with Delayed Damping, *Mathematics and Statistics* 10(5): 1024-1037, 2022(DOI: 10.13189/ms.2022.100514) **Scopus.**

4. **A.B. Aliev**, G.Kh. Shafieva , Blow - up of solutions of wave equation with a nonlinear boundary condition and interior focusing source of variable order of growth, *Mathematical methods in the Applied sciences* (ONLINE --- <https://doi.org/10.1002/mma.8572>)

5. **Akbar B. Aliev**, Yeter M. Farhadova, EXISTENCE OF A SOLUTION TO THE NONLINEAR BRIDGE PROBLEM WITH A TIME-VARYING DELAY, *Advanced Mathematical Models & Applications*, Vol.XX, No.XX, 20XX, pp.xx–xx

Tezislər

1. **A.B. Aliev**, G.Kh. Shafieva , Initial-boundary value problem for systems of wave equations with nonlinear boundary dissipation and with a nonstandard interior nonlinear source, International Conference “Modern Problems of Mathematics and Mechanics” dedicated to the 110-th anniversary of the academician Ibrahim Ibrahimov, *Baku, 29 June-01 July, 2022*, p. 42.

2. **A.B. Aliev**, G.Kh. Shafieva , Blow-up of Solutions of a 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, Batumi, August 29 – September 3, 2022 47

3. **Ə.Əliyev**, G.Şəfiyeva. Dəyişən dərəcəli qeyri-xəttiliyə malik hiperbolik tənliklər, AZƏRBAYCAN XALQININ ÜMUMMİLLİ LİDERİ HEYDƏR ƏLİYEVİN ANADAN OLMASININ 99-CU İLDÖNÜMÜNƏ HƏSR OLUNMUŞ RİYAZİYYAT VƏ MEXANİKANIN AKTUAL PROBLEMLƏRİ mövzusunda RESPUBLİKA ELMİ konfransı 202, s. 60

4. **A.Б.Алиев**, Г.И.Юсифова. Смешанная задача для систем нелинейных гиперболических уравнений с анизотропной эллиптической частью и нелинейной диссипацией. **Актуальные проблемы математики и информационных технологий**. Материалы III Всероссийской конференции (г. Махачкала, 7-9 февраля 2022 г.). – Махачкала: Издательство ДГУ, 17.

5. **A.Б.Алиев**, **Е. М. Фархадова**. Математический анализ динамических моделей подвесных мостов с запаздывающим демпфированием **Актуальные проблемы математики и информационных технологий**. Материалы III Всероссийской конференции (г. Махачкала, 7-9 февраля 2022 г.). – Махачкала: Издательство ДГУ, 2022 с.19.

Çара qəbul olunub

Gulshan Kh. Shafieva, Mixed problem for systems of one-dimensional wave equations with a nonlinear boundary condition and a nonstandard internal source, Trans. Natl. Acad. Sci. Azerb. Ser. Phys.-Tech. Math. Sci. Mathematics, 42 (4), 1-16 (2022)

İş 2: Kəsilən əmsallı parabolik tənliklərin həllərinin rəqulyarlığı. **İcraçı: f.-r.e.d., prof. T.S.Hacıyev.**

1. T.Gadjiev, An initial-boundary value problem for systems of linear partial differential equations with a differential operator of Gegenbauer type- Trancations of A.Razmadze Mathematical Institute.V.175, July 3, 2021, PP-345-353. Keçən il hesabatda olmayıb dekabrda çıxıb
2. The uniformly elliptic equations of higher order with discontinuous data in unfounded domains- COIA-2022, p 1-3. WOS
3. The solvability degenerate elliptic problem with Newman boundary conditions- COIA-2022, The 8th International Conference on Contral and Optimization with Industrial Applications, 24-26 August, 2022, pp 1-3 WOS
4. The behavior of solution nonlinear elliptic equations. 6th International conference of Mathematics, 21-24 June 2022, Istanbul pp 1-16 WOS
5. Thermal wauters of Azerbaijanian sources of Renewable alternative energy, DOI: 10.2120. 3-23-169020/V.1-Preprint. Research square.

Çара qəbul olunub

1. The behavior of solution nonlinear elliptic equations with discontinuous coefficients- Nonlinear Analysis, Theory and Applications, 2022. In appear pp 1-29, IF
2. The regularity of solutions nonlinear parabolic equations with discontinuous coefficients – Computational Methods for Differential Equations, 2022, p 1-14, in appear, IF

Hesabat ilində, beynəlxalq konfranslarda iştirak edib, çıxış etmişəm. COİA-2022-konfransında seksiya başçısı olmuşam. Bir tələbəm Kərimova M.N. Cırılan elliptik-parabolik

tənliklərin həllinin araşdırılması mövzusunda Ph.D- dissertasiyası müdafiə etmişdir. BDU-da ingilis dilində mühazirələr aparmışam.

AMEA RMİ nəzdində doktorluq şurasının üzvüyəm. 5 doktorluq dissertasiyasına opponentlik etmişəm. İşlərimə bu il 17 istinad olunub.

İş 3: İkinci və dördüncü tərtib adi diferensial operatorlar üçün xətti və qeyri xətti məxsusi qiymət məsələlərinin tədqiqi. **İcraçılar: f.-r.e.d., prof. Z.S.Əliyev, r.ü.f.d. H.Rzayeva.**

Hesabat dövründə sərhəd şərtinə spektral parametr daxil olan dördüncü tərtib adi diferensial tənliklər üçün qeyri-xətti məxsusi qiymət məsələlərinin 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 osilyasiya xassələrinin öyrənilməsi, məxsusi və qoşulmuş funksiyaları sistemindən ikisi atıldıqdan sonra yerdə qalan sistemin $L_p, 1 < p < \infty$, fəzasında bazislik xassələri tədqiq olunmuşdur.

Alınmış nəticələr öz əksini aşağıdakı çap olunmuş **məqalələrdə** və **tezislərdə** tapmışdır:

1. **Z.S. Aliyev, G.T. Mamedova,** Spectral properties of a beam equation with eigenvalueparameter entering via linearly to the boundary conditions, Proceedings of the Royal Society of Edinburgh Section A: Mathematics (**IF-1.25; Q1**), v. 152, no. 3, p. 780–801.

2. **Z.S. Aliyev, Y.N. Aliyeva.** Global bifurcation results for some fourth-order nonlinear eigenvalue problem with a spectral parameter in the boundary condition. 24 July, 2022. Mathematical Methods in the Applied Sciences. (**Q1**)
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/mma.8580>

3. **З.С. Алиев, К.Ф. Абдуллаева.** О РАВНОМЕРНОЙ СХОДИМОСТИ СПЕКТРАЛЬНЫХ РАЗЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ОДНОЙ ЗАДАЧИ С КРАЕВЫМ УСЛОВИЕМ, ЗАВИСЯЩИМ ОТ СПЕКТРАЛЬНОГО ПАРАМЕТРА. Дифференциальные уравнения. Том: 58, Номер: 9, 2022, СС. 1165-1185 (**Q3**)

4. **З.С. Алиев, М.Г. Панахов,** О бифуркации из бесконечности в некоторых нелинейных задачах на собственные значения для пары операторов, Azərbaycan Xalqının Ümummilli Lideri Heydər Əliyevin anadan olmasının 99-cu ildönümünə həsr olunmuş "Riyaziyyat və mexanikanın aktual problemləri" Respublika elmi konfransının materialları, BakıDövlətuniversiteti, 11-13 may 2022-ci il, Bakı s. 245–246.

Çapa qəbul olunmuş məqalələr

1. **Z.S. Aliyev, N.A. Ismayilova,** Global bifurcation from zero in nonlinear Sturm-Liouville equation with a spectral parameter in the boundary condition, Quaestiones Mathematicae, 2022.

İş 4: Kompleks parametrli ikinci tərtib elliptik diferensial-operator tənlik üçün operator sərhəd şərtli bir sərhəd məsələsinin həlli. **İcraçılar: r.e.d., prof. B.Ə.Əliyev, f.-r.e.d., prof. N.M.Süleymanov.**

Hesbat dövründə Hümət Kazım oğlu Musayevin 1211.01-“Diferensial tənliklər” ixtisasında riyaziyyat üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün təqdim etdiyi “Abstrakt konvolusion operator-diferensial tənliklərin maksimal requlyarlıq xassələri və tətbiqləri” mövzusunda dissertasiya işinə rəsmi opponet olmuşam.

Hesabat dövründə aşağıda qeyd olunan **tezislərim** çap olunub.

1. Б.А.Алиев. Об одной краевой задаче для эллиптического дифференциально – операторного уравнения второго порядка с комплексным параметром. Azərbaycan xalqının Ümummilli Lideri Heydər Əliyevin anadan olmasının 99-cu ildönümünə həsr olunmuş “Riyaziyyat və Mexanikanın Aktual problemləri” adlı Respublika Elmi konfransının materialları”. Tezis səh. 249-250.

2. Б.А.Алиев, В.З.Керимов Разрешимость одной краевой задачи с операторными граничными условиями для эллиптического дифференциально-операторного уравнений второго порядка с комплексным параметром Математическое и компьютерное моделирование естественно-научных и социальных проблем. Материалы XVI Всероссийский с международным участием научно-технической конференции молодых специалистов, аспирантов и студентов. Россия, г. Пенза, 1-4 июня 2022 г. Тезис. с.3-8

3. B.A.Aliev. On solvability of one boundary value problem for a second order elliptic differential-operator equation containing a complex parameter. International Conference “Modern Problems of Mathematics and Mechanics” dedicated to the 110-th anniversary of the academician Ibrahim Ibrahimov, Baku, 29 June-01 July, 2022, p. 33

Çapa qəbul olunmuş məqalələr

1. B.A.Aliev, V.Z.Kerimov and Ya.Yakubov Solvability of a boundary value problem for a second order elliptic differential operator equation with complex parameter Proceedings of the Institute of Mathematics and Mechanics. ISSN 2409-4986 (Print) ISSN2409-4994 (Online) / (Çapdadır).

2. B.A.Aliev, S.Z Khaligova Solvability of a boundary value problem with bounded operator boundary conditions for second order elliptic differential operator equations with a complex parameter Trans.Natl Acad. Sci.Azerb.Ser. Phys.-Tech. Sci. Mathematics, 42 (4), 1-19 (2022) / (Çapdadır).

İş 5: Əlavə potensialı olan birölçülü Şrödinger tənliyi üçün spektral analizlərin düz və tərs məsələləri. **İcraçı:f.r.e.d., prof. A.X.Xanməmmədov.**

Əlavə potensialı olan

$$-y'' + Q(x)y + q(x)y = \lambda y, \quad -\infty < x < \infty, \quad \lambda \in C, \quad (1)$$

şəklində birölçülü Şredinger tənliklərinə baxılmışdır, burada $Q(x)$ potensialı ümumiyyətlə qeyri-məhdud funksiyadır, $q(x)$ potensialı isə sürətlə azalan funksiyadır. Bu cür tənliklər üçün çevirmə operatorları qurulmuş, çevirmə operatorların nüvələri üçün qiymətləndirmələr alınmışdır. Müəyyən hallarda isə tərs spektral məsələlər öyrənilmişdir. Tərs məsələnin həlli alqoritmi verilmişdir.

Alınan nəticələri özlərində əks etdirən 5 məqalə çap edilmişdir:

1. **A.Kh.Khanmamedov.** The Jost solutions to the Schrodinger equation with an additional complex potential// Trans. Natl. Acad. Sci. Azerb. Ser. Phys.-Tech. Math. Sci. Mathematics, 42 (1), 1-5 (2022).
2. **A.Kh.Khanmamedov.** One remark on the transformation operator for perturbed Hill operators// Azerbaijan Journal of Mathematics V. 12, No 1, 2022, January, pp.160-166.
3. **A.Kh.Khanmamedov.** The Riemann function of the Cauchy problem for a second-order hyperbolic equation with a periodic coefficient// Advanced Mathematical Models & Applications, 2022, v.7, №1, pp. 44-47.
4. **A.Kh.Khanmamedov.** To the inverse spectral problem for a perturbed oscillator on the semiaxis// Proceedings of the Institute of Mathematics and Mechanics of NAS of Azerbaijan, 2022, V. 48, №1, 12-21.
5. **А.Ханмаммедов.** Одно замечание к обратной задаче рассеяния для возмущенного уравнения Хилла, Матем. заметки, 2022, том 112, выпуск 2, 263–268.

İş 6: Ümümləşmiş çəkili Morri fəzalarında elliptik-parabolik operatorlar üçün qradient qiymətləndirmələr. **İcraçı: r.ü.f.d., dos. Ş.Ə. Muradova.**

1. **Ш.А.Мурадова,** Э.М. Мустафаев. Об одной задаче рассеяния с сингулярным потенциалом типа меры. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ Материалы III Всероссийской конференции с международным участием, г. Махачкала, 7-9 февраля 2022 г., сс.135-138

2. **Sh. A. Muradova.** Boundedness of anisotropic singular operator in anisotropic generalized Morrey spaces. **International Conference “Modern Problems of Mathematics and Mechanics” dedicated to the 110-th anniversary of the academician Ibrahim Ibrahimov, Baku, 29 June-01 July, 2022,** p. 154

3. E.M. Mustafayev, **Sh.A. Muradova.** On a dispersion problem with a singular potential of measure type. **International Conference “Modern Problems of Mathematics and Mechanics” dedicated to the 110-th anniversary of the academician Ibrahim Ibrahimov, Baku, 29 June-01 July, 2022,** p. 158.

4. **Sh.A. Muradova** , E.M. Mustafayev. The Dispersion Problem with a Measure Type Singular Potential. **XII International Conference of the Georgian Mathematical Union, Batumi, August 29 – September 3, 2022,** p. 167

İş 7: Bir sinif üçüncü tərtib qeyri-xətti diferensial tənliklər üçün qoyulmuş çoxölçülü qarışıq məsələnin tədqiqi. **İcraçı: r.ü.f.d., dos. A.Q.Əliyeva**

Hesabat ilinin 1-ci yarım ilində planda nəzərdə tutulduğu kimi, sağ tərəfi qeyri-xətti operator olan bir sinif üçüncü tərtib diferensial tənliklər üçün qoyulmuş çoxölçülü qarışıq məsələ tədqiq edilmiş və baxılan məsələnin sanki hər yerdə həlli üçün müəyyən aprior qiymətləndirmələr alınmışdır.

Alınmış nəticələri əks etdirən məqalə çap edilmişdir:

1. S.Aliyev, **A.Aliyeva**; Some a priori estimates for solutions of a multidimensional mixed problem for a class of nonlinear differential equations of the third order, *The European Journal of Technical and Natural Sciences*, № 1-2, p.12-16.

A.Əliyeva İCOMA 2022 Beynəlxalq konfransında iştirak etmişdir:

1. S.Aliyev, A.Aliyeva. The investigation of multidimensional mixed problem for one class of third Order semilinear pseudohyperbolic equations, 5th International online conference on Mathematical Advances and Applications, May, 11-14, 2022, Yıldız Technical University, İstanbul, Türkiyə.

İş 8: Qeyri-standart funksional fəzalarda Laplas tənliyi üçün Dirixle məsələsinin müxtəlif qoyuluşları haqqında. **İcraçı: r.ü.f.d. N.R.Əhmədzadə.**

Hesabat dövrü ərzində grand-Lebeq və Morri qeyri-standart fəzalarına və onların doğurduğu grand-Sobolev və Morri-Sobolev fəzalarına baxılmışdır. Bu fəzalarda müxtəlif qoyuluşlarda Laplas tənliyi üçün Dirixle məsələsinə n ölçülü fəzanın kifayət qədər hamar sərhəddə malik oblastında baxılmışdır.

Hesabat dövrü ərzində həmçinin Qrand-Lebeq və grand-Sobolev qeyri-standart fəzalarında Riss tipli potensiala baxılmışdır. Lebeq və Sobolev fəzalarına aid klassik faktlar bu hala köçürülmüşdür.

N.R. Əhmədzadə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondunun "Klassik və kvant mexanikasının bəzi məsələlərində spektral nəzəriyyənin və qeyri-harmonik Furye analizinin metodları" layihəsinin icraçısı olmuş və layihə mart ayında müvəffəqiyyətlə sona çatmışdır.

Məqalələr:

Çap olunmuş:

1. Bilalov, B.T., **Ahmedzadeh, N.R.** & Garayev, T.Z. Some Remarks on Solvability of Dirichlet Problem for Laplace Equation in Non-standard Function Spaces. *Mediterr. J. Math.* **19**, 133 (2022). <https://doi.org/10.1007/s00009-022-02045-y> (WOS, IF-**1.305**)

2. Z.A. Kasumov & **N.R. Ahmedzade.** О некоторых свойствах потенциала Рисса в пространствах гранд Лебега и гранд-Соболева. Труды Московского математического общества", Том 83, вып. 1, 2022 г., 77-85 (SCOPUS)

Tezislər

1. **N.R. Ahmedzade**, Z.A. Kasumov, On some properties of the Riesz potential in the grand Lebesgue and grand Sobolev spaces. XII International Conference of the Georgian Mathematical Union, Batumi, August 29 – September 3, 2022, p. 43

2. Z.A. Kasumov & **N.R. Ahmedzade**, On some properties of the Riesz potential in the grand Lebesgue and grand Sobolev spaces. Modern problems of Mathematics and Mechanics, June 29 – 1 July, 2022, Baku, Azerbaijan, pp. 122-123.

İş 9. Gecikməyə malik xətti aerodinamik qüvvələrin mövcudluğu daxilində asma körpü məsələsinin enerjisinin eksponensial azalması. **İcraçılar: f.-r.e.d., prof. Ə.B.Əliyev, Y.M.Fərhadova**

1. A.B. Aliev, Y. M. Farhadova¹, Mathematical Analysis of Dynamic Models of Suspension Bridges with Delayed Damping, Mathematics and Statistics 10(5): 1024-1037, 2022(DOI: 10.13189/ms.2022.100514) **Scopus**

2. **А.Б.Алиев, Е. М. Фархадова.** Математический анализ динамических моделей подвесных мостов с запаздывающим демпфированием **Актуальные проблемы математики и информационных технологий.** Материалы III Всероссийской конференции (г. Махачкала, 7-9 февраля 2022 г.). – Махачкала: Издательство ДГУ, 2022 с.19.

3. **Y.M. Farhadova.** Existence of solution of nonlinear bridge problem with time-varying delay. **International Conference “Modern Problems of Mathematics and Mechanics” dedicated to the 110-th anniversary of the academician Ibrahim Ibrahimov, Baku, 29 June-01 July, 2022**, p. 78.

Çapda olan məqalələr

1. **Y.M. Farhadova**, Existence of solution of nonlinear bridge problem with time-varying delay.

İş 10. Entropi optimallaşdırma və stoxastik diferensial tənliklər. **İcraçı: prof. Ələddin Şamilov.**

İl ərzində aşağıdakı elmi nəticələr alınmışdır:

Entropi optimallaşdırma metodunun müxtəlif ümumiləşmələri müəyyən etmiş, stoxastik diferensial tənliklərin həllərinin təqribi paylanmaları üçün ümumiləşmiş entropi optimallaşdırıcı metodu təqribi əsaslandırılmışdır.

DİFERENSİAL TƏNLİKLƏR ŞÖBƏSİNİN ƏMƏKDAŞLARININ

İCTİMAİ FƏALİYYƏTİ

Şöbənin bütün əməkdaşları ümumitut seminarında iştirak etmişdir. Əməkdaşlardan prof. Ə.Şamilov, Z.Əliyev, A.Xanməmmədov, T. Hacıyev, B.Əliyev ümumitut seminarında məruzə ilə çıxış etmişlər.

Şöbədə **prof.Ə.B.Əliyev**in rəhbərliyi altında “**Diferensial tənliklər nəzəriyyəsinin müasir problemləri**” adlı elmi seminar fəaliyyət göstərir. Seminarlar həftənin üçüncü günləri saat 12.00 keçirilir. Şöbənin bütün əməkdaşları, o cümlədən, doktorant və dissertantları həmin seminarın işində iştirak etmişdir.

Şöbənin əməkdaşlarından prof. Əkbər Əliyev, prof. Ziyatxan Əliyev, prof. Aqil Xanməmmədov, prof. Tahir Hacıyev, prof. Bəhram Əliyev, dos. Şəmsiyyə Muradova Respublikanın Universitetlərində bakalavr və magistrələr üçün dərslər aparırlar.

Şöbənin əməkdaşlarından prof. Əkbər Əliyev Naxçıvan Dövlət Universitetində Fizika Astronomiya və “Riyaziyyatın aktual problemləri” adlı Beynəlxalq elmi konfransda “Dəyişən dərəcəli funksional fəzalarda qeyri xətti hiperbolik tənliklərin qlobal həllinin varlığı və Yoxluğu” mövzusunda plenar məruzə ilə çıxış etmişdir.

Şöbənin əməkdaşlarından prof. Əkbər Əliyev Bakı Dövlət Universitetində Beynəlxalq elmi konfransda “Global existence and nonexistence of solutions for a system of nonlinear hyperbolic equations with damping” mövzusunda plenar məruzə ilə çıxış etmişdir.

Şöbənin əməkdaşı r.ü.f.d. N.Əhmədzadə Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkişafı Fondunun "Klassik və kvant mexanikasının bəzi məsələlərində spektral nəzəriyyənin və qeyri-harmonik Furje analizinin metodları" layihəsinin icraçısıdır (2021/2022).

Şöbənin əməkdaşı Ş.Ə. Muradova “Modern Problems of Mathematics and Mechanics” dedicated to the 110-th anniversary of the academician Ibrahim Ibrahimov, Bakı, 29 June-01 July, 2022 Beynəlxalq Konfransın işçi qrupunun üzvü olmuşdur.

23 may 2022-ci il tarixində şöbənin **dissertantı Mehriban Kərimova** AMEA RMİ-nin nəzdində elmlər doktoru və fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün təqdim olunan dissertasiyaların müdafiəsini keçirən ED 1.04 dissertasiya şurasında “Cırlaşan elliptik-parabolik tənliklərin həllinin araşdırılması” mövzusunda **1211.01- Diferensial tənliklər** ixtisasında riyaziyyat elm sahəsi üzrə fəlsəfə doktoru dissertasiya işini müdafiə etmişdir. **Elmi rəhbər: prof. Tahir Hacıyev.**

14 oktyabr 2022-ci il tarixində şöbənin **dissertantı Samirə Oqtay qızı Rüstəмова** AMEA RMİ-nin nəzdində elmlər doktoru və fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün təqdim olunan dissertasiyaların müdafiəsini keçirən ED 1.04 dissertasiya şurasında “Yarımxətti hiperbolik tənliklərdən ibarət sistem üçün bircins və qeyri-bircins sərhəd şərtlili qarışıq məsələlərin qlobal həllərinin varlığı və yoxluğu” mövzusunda **1211.01- Diferensial tənliklər** ixtisasında riyaziyyat elm sahəsi üzrə fəlsəfə doktoru dissertasiya işini müdafiə etmişdir. **Elmi rəhbər: prof. Əkbər Əliyev.**

Ümumi işlərin sayı – 46.

Məqalə - 18 çap edilib və 7 çapa qəbul edilib

Tezis – 21.

Şöbə müdiri

prof. Əkbər Əliyev