

Мехти Мугабил оглы Махмудов

Кандидат физико-математических наук, доцент,
заведующий кафедры Физики твердого тела Физического
факультета Бакинского Государственного Университета.

Адрес: ул. 3. Халилова, 23, AZ1148, г. Баку, Азербайджан

Рабочий телефон: (+994 12) 539 11 65

E-mail: mehdimahmudov@bsu.edu.az
mugabiloglu@gmail.com



БИОГРАФИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

Родился 03 февраля 1968-го года в городе Баку (Азербайджанская Республика). В 1985 году с отличием окончил Бакинскую среднюю школу №49 и поступил на физический факультет Бакинского Государственного Университета (БГУ). Во время обучения в БГУ (1986/88 года) был призван в Вооруженные Силы, где прошел действительную военную службу. Окончив с отличием физический факультет БГУ, в 1992-ом году поступил в очную аспирантуру кафедры физики твердого тела. В 1996-ом году, успешно окончив аспирантуру, по направлению Министерства Образования Азербайджанской Республики был принят на должность преподавателя кафедры физики твердого тела физического факультета БГУ. С 2003-го работал старшим преподавателем, а с 2007-го года по настоящее время работает доцентом на кафедре физики твердого тела. В 2022 году был избран заведующим кафедрой физики твердого тела. В 1999-ом году защитив диссертацию, получил научную степень кандидата физико-математических наук. Область научных исследований – теория кинетических явлений и термодинамических свойств в твердом теле и наноразмерных электронных системах. Проведенные в этой области исследования в течение последних лет входили в список важнейших результатов Академии наук Азербайджана. Автор более 100 научных и учебно-методических работ, в том числе 1 учебного пособия для вузов и 9 программ по учебным дисциплинам. Некоторая часть статей была напечатана в известных зарубежных научных журналах, входящих в платформу Web of Science Международного информационного агентства Clarivate Analytics – крупнейшую в мире электронную научно-аналитическую базу данных. Выступал с докладами на международных научных конференциях в Греции, Турции, Польше, Шотландии и Китае. Является членом Научного Семинара Диссертационного Совета Высшей Аттестационной Комиссии при Президенте Азербайджанской Республики действующего при БГУ. Член Научного Совета физического факультета. Также состоит в бюро профсоюза физического факультета. Входил в состав Учебно-методического совета физического факультета. Женат. Имеет троих детей.

ОБРАЗОВАНИЕ, УЧЕНЫЕ СТЕПЕНИ И НАУЧНЫЕ ЗВАНИЯ

- В 2022 году был избран заведующим кафедрой Физики твердого тела Физического факультета Бакинского государственного университета.
- В 2012 году решением Высшей Аттестационной Комиссии при Президенте Азербайджанской Республики получил ученое звание доцента по кафедре Физики твердого тела.
- В 1999 году решением Высшей Аттестационной Комиссии при Президенте Азербайджанской Республики получил ученую степень кандидата физико-математических наук по специальности “Физика твердого тела”.
- В 1999 году защитил кандидатскую диссертацию на тему “Равновесные и неравновесные свойства электронных систем с дискретным спектром”.
- В 1996 году окончил аспирантуру с отличием.
- В 1993 году поступил на очную аспирантуру по специальности “Физика твердого тела” Физического факультета Бакинского Государственного Университета.
- В 1992 году окончил Физический факультет Бакинского Государственного Университета с дипломом отличие.
- С 1985 года по 1992 год был студентом физического факультета Бакинского Государственного Университета (с 1986 года по 1988 год был призван на действительную военную службу).
- С 1975 года по 1985 год учился в средней школе.

ТРУДОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

- С 2022 года заведующий кафедрой Физики твердого тела Физического факультета Бакинского Государственного Университета.
- С 2007 года доцент кафедры Физики твердого тела Физического факультета Бакинского Государственного Университета.
- С 2003 года по 2007 год старший преподаватель кафедры Физики твердого тела Физического факультета Бакинского Государственного Университета.
- С 1996 года по 2003 год преподаватель кафедры Физики твердого тела Физического факультета Бакинского Государственного Университета.
- С 1993 года по 1996 год очный аспирант кафедры Физики твердого тела Физического факультета Бакинского Государственного Университета.
- С 1985 года по 1992 год студент физического факультета Бакинского Государственного Университета.

Читает курсы лекций и ведет семинары для бакалавров по общетеоретическим курсам: “Классическая механика”, “Термодинамика и статистическая физика”, “Физика твердого тела”, а для магистрантов по специальным курсам: “Квантовая статистика”, “Явления переноса в твердых телах”, “Механика и электродинамика сплошных сред”, “Физика металлов и полупроводников”, “Избранные задачи по физике твердого тела” на азербайджанском и русском языках. Руководит выпускными работами бакалавров и магистерскими диссертациями. Под его руководством было защищено около 25 выпускных работ и 10 магистерских диссертаций по специальности физики твердого тела. Он также руководит научной и педагогической практикой студентов.

НАУЧНЫЕ ИНТЕРЕСЫ

Квантовая теория твердого тела. Теория явлений переноса и термодинамические свойства наноразмерных электронных систем и разбавлено магнитных полупроводников.

УЧАСТИЕ В МЕЖДУНАРОДНЫХ КОНФЕРЕНЦИЯХ, СИМПОЗИУМАХ И СЕМИНАРАХ

- 2021 - 7th International Conference MTP-2021: Modern Trends in Physics, Baku, Azerbaijan.
- 2020 - II Международная Научная Конференция “Актуальные Вопросы Прикладной Физики и Энергетики”, Сумгаит, Азербайджан.
- 2019 - International Conference “Modern Trends in Physics”, Baku, Azerbaijan.
- 2018 - Turkish Physical Society 34th International Physics Congress, Bodrum, Turkey.
- 2017 - International Conference “Modern Trends in Physics”, Baku, Azerbaijan.
- 2016 - Turkish Physical Society 32nd International Physics Congress, Bodrum, Turkey.
- 2015 - International Conference “Modern Trends in Physics” devoted to the 10 year celebration of Institute for Physical Problems of Baku State University”, Baku, Azerbaijan.
- 2014 - 16th International Conference on Thin Films, Dubrovnik, Croatia.
- 2014 - Turkish Physical Society 31th International Physics Congress, Bodrum, Turkey.
- 2013 - Akademik Əsgərov B.M.ün 80 illik yubileyinə həsr olunmuş “Fizikanın aktual problemləri” Beynəlxalq Elmi konfransı, Bakı, Azərbaycan.
- 2013 - Turkish Physical Society 30th International Physics Congress, Istanbul, Turkey.
- 2012 - 24th General Conference of the Condensed Matter Division of the European Physical Society, Edinburgh, Scotland, UK.
- 2012 - Turkish Physical Society 29th International Physics Congress, Bodrum, Turkey.
- 2010 - The 17th International Conference on Ternary and Multinary Compounds, Baku, Azerbaijan.
- 2010 - 18th International Vacuum Congress (IVC-18), Beijing, China.
- 2010 - International Conference on “PHYSICS-2010”, Baku, Azerbaijan.
- 2009 - Международная научная конференция посвященная 90-летию Бакинского Государственного Университета, Баку, Азербайджан.
- 2009 - Turkish Physical Society 26th International Physics Congress, Bodrum, Turkey
- 2009 - Международная конференция “Научно-технический прогресс и современная авиация”, Баку, Азербайджан.
- 2008 - V Международная Научно-Техническая конференция “Актуальные проблемы физики”, Баку, Азербайджан.
- 2006 - 3rd International Conference on “Technical and Physical Problems in Power Engineering”, Gazi University, Ankara, Turkey.
- 2005 - Международная Научная конференция "Fizika-2005" посвященная 60 летию Института Физики АН Азербайджана, Баку, Азербайджан.
- 2003 - European Materials Research Society, Fall Meeting, Symposium D, Warsaw, Poland.
- 2002 - The Turkish Physical Society 21st Physics Conference (TFD 21), Isparta, Turkey.
- 2001 - The first Hellenic-Turkish International Physics Conference, Koc (Greece), Bodrum (Turkey).

ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ТРУДЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Автор более **105** научных и учебно-методических работ, в том числе **1** учебное пособие для вузов и **9** программ по учебным дисциплинам.

Список основных научных статей, опубликованных в журналах ISI

- **Махмудов М.М.**, Ибадзаде Т.К. Уравнение состояния электронного газа в квантовой яме сложной формы с учетом непараболичности закона дисперсии. Материалы II Международной Научной Конференции “Актуальные Вопросы Прикладной Физики и Энергетики”, 12-13 ноября 2020-го года, Сумгаит, Азербайджан, стр. 201-204 (ISSN 2708-955X).
- Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** Подвижность квазидвумерного электронного газа в сильном магнитном поле с переворотом спина при рассеянии на фононах. Материалы II Международной Научной Конференции “Актуальные Вопросы Прикладной Физики и Энергетики”, 12-13 ноября 2020-го года, Сумгаит, Азербайджан, стр. 204-205 (ISSN 2708-955X).
- Figarova S.R., **Mahmudov M.M.** Effect of Energy Spectrum Nonparabolicity on Entropy of a Complex Shaped Quantum Well. Proceedings of International Conference Modern Trends in Physics, Baku, 01-03 May 2019, pp. 223-226, (ISSN 2522-4352).
- Figarova S.R., **Mahmudov M.M.**, Bakhshiyeva G.A. Seebeck effect in quantum well of complex shape with phonon scattering. Proceedings of International Conference of Young Scientists “Problems of Physics and Astronomy”. 25 May 2018, Baku, Azerbaijan, pp. 42-44, (ISSN 2663-0591).
- Figarova S.R., **Mahmudov M.M.** Dependence of thermoelectric power of quantum well with complex profile on Fermi level. Proceedings Books of International Conference “Modern Trends In Physics”, Baku, 20-22 April 2017, pp. 122-124, (ISSN 2522-4352).
- Askerov B.M., Figarova S.R., **Mahmudov M.M.**, Figarov V.R. Entropy of Superlattices in a Quantized Magnetic Field. Japanese Journal of Applied Physics, 2011, 50, 05FE10-1-05FE10-2. (Tokyo, Japan), (ISSN 0021-4922), (Impact factor - 1.471).
- Askerov B.M., Figarova S.R., **Makhmudov M.M.**, Figarov V.R. Diamagnetism of an electron gas in superlattices, Proceedings of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences, 2008, 464, pp.3213–3218, (London, UK), (ISSN 0370-1662), (Impact factor - 2.818).
- Askerov B.M., Figarova S.R., **Mahmudov M.M.** Longitudinal magnetoresistance of layered crystals in a quantizing magnetic field taking into account the spin splitting. Physica E: Low-Dimensional Systems and Nanostructures, 2006, v.33, Iss. 2, pp.303-307, (Amsterdam, Netherlands), (ISSN 1386-9477), (Impact factor - 2.01).
- Аскеров Б.М., **Махмудов М.М.**, Гасанов Х.А. Уравнение состояния электронного газа и теория термоэдс в квантующем магнитном поле. Физика и техника полупроводников, т.32, №3, стр. 290-291, 1998, (Санкт-Петербург, Россия), (ISSN 0015-3222), (Impact factor - 0.705).

Список основных опубликованных научных статей

- Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** Время релаксации при межзонном и внутризонном рассеянии электронов проводимости на фононах в сверхрешетках в сильном магнитном поле. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 2021, №2, стр.92-101.
- Фигарова С.Р., Гусейнов Г.И., **Махмудов М.М.** Гальваномангнитные эффекты в сверхрешетках в параллельном магнитном поле при рассеянии на сильно экранированных ионах примеси. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 2020, №3, стр.52-61.
- Фигарова С.Р., Гусейнов Г.И., **Махмудов М.М.** Эффект Маджи-Риги-Ледюка в квазидвумерном электронном газе при рассеянии на короткодействующем потенциале. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 2020, №2, стр.89-95.
- Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** Намагниченность электронного газа с косинусоидальным законом дисперсии в сильном магнитном поле. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 2018, №4, стр.168-173.
- Əsədov A.N., Məmmədov Ş.Ə., **Mahmudov M.M.** Yumşaq divar modelində aksial-vektor mezon-nuklon qarşılıqlı təsir sabiti. Proceedings of International Conference of Young Scientists "Problems of Physics and Astronomy", 24-25 May 2018, Baku Azerbaijan, p.12-15.
- **Махмудов М.М.**, Фигарова С.Р., Бабазаде С.Н. Термоэдс параболической квантовой ямы при рассеянии на акустических фононах. Proceedings of International Conference of Young Scientists "Problems of Physics and Astronomy", 24-25 May 2018, Baku Azerbaijan, pp.73-76.
- Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.**, Бахшиева Г.А. Эффект Зеебека в квантовой яме сложной формы при рассеянии на оптических фононах. Proceedings of International Conference of Young Scientists "Problems of Physics and Astronomy", 24-25 May 2018, Baku Azerbaijan, pp.77-80.
- **Mahmudov M.M.**, Pənahov S.N. Ölçüyə görə kvantlanmış yarımmaqnit yarımkeçirici təbəqədə elektron qazının kalorik hal tənliyi. Proceedings of International Conference of Young Scientists "Problems of Physics and Astronomy", 24-25 May 2018, Baku Azerbaijan, pp.124-127.
- Fiqarova S.R., **Mahmudov M.M.** Kvaziikiölçülü elektron qazının spin parçalanması nəzərə alınmaqla maqnitlənmə əmsalı. Bakı Universitetinin Xəbərləri, fizika-riyaziyyat elmləri seriyası, №4, 2017, səh.157-164.
- Fiqarova S.R., **Mahmudov M.M.** Mürəkkəb formalı kvant çuxurunda elektron qazının istilik tutumu. "Fizikanın aktual problemləri" XI Respublika Elmi Konfransının materialları, Bakı, 22 dekabr 2016, səh.112-115.
- Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** Термоэдс невырожденного двумерного электронного газа в квантовой яме сложной формы. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 2016, №3, стр.181-190.
- Fiqarova S.R., **Mahmudov M.M.**, Xasiyeva G.N. İkiölçülü elektron qazının termoelektrik hərəkət qüvvəsinə mürəkkəb formalı kvant çuxuru parametrlərinin təsiri. ATU-nun Elmi Əsərləri, fundamental elmlər seriyası, Bakı, 2016, cild 2, №2, səh.37-44.
- Fiqarova S.R., **Mahmudov M.M.** Güclü maqnit sahəsində kvaziikiölçülü elektron sistemlərinin termoelektrik hərəkət qüvvəsinə spin parçalanmasının təsiri. Bakı Universitetinin Xəbərləri, fizika-riyaziyyat elmləri seriyası, 2015, №4, səh.152-160.

- Fiqarova S.R., **Mahmudov M.M.**, Xasiyeva G.N. "Mürəkkəb profilli kvant çuxurunda polyar optik fononlardan səpilmə zamanı keçiricilik Fizikanın aktual problemləri" X Respublika elmi konfransının materialları, Bakı 17 dekabr 2015-ci il, səh.144-148.
- Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** Уровень Ферми электронного газа в сверхрешетках в сильном магнитном поле с учетом спинового расщепления. Известия АН Азербайджан, серия физико-математических и технических наук, Баку, 2015, т. XXXV, №5, стр.3-7.
- **Mahmudov M.M.** Ölçüyə görə kvantlanmış yarımmaqnit yarımkeçirici təbəqədə elektron qazının maqnit qavrayıcılığı. Bakı Universitetinin Xəbərləri, fizika-riyaziyyat elmləri seriyası, 2014, №4, səh.108-113.
- Аскеров Б.М., Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.**, Хасиева Г.Н. Уравнение состояния электронного газа в квантовой яме сложной формы. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 2014, №2, стр.93-99.
- **Mahmudov M.M.** Yarımmaqnit yarımkeçiricilərdə elektron qazının Landau diamagnetizmi. Bakı Universitetinin Xəbərləri, fizika-riyaziyyat elmləri seriyası, 2013, №4, səh.164-171.
- Аскеров Б.М., Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** Термоэдс и эффект Нернста - Эттингсгаузена в размерно-квантованной пленке в сильном магнитном поле. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 2013, №3, стр.85-93.
- Əsgərov B.M., **Mahmudov M.M.** Yarımmaqnit yarımkeçiricilərdə elektron qazının Pauli paramagnetizmi. Bakı Universitetinin Xəbərləri, fizika-riyaziyyat elmləri seriyası, 2012, №4, səh.127-134.
- Əsgərov B.M., **Mahmudov M.M.** Ölçüyə görə kvantlanmış yarımmaqnit yarımkeçirici təbəqədə elektron qazının termoelektrik hərəkət qüvvəsi. Bakı Universitetinin Xəbərləri, fizika-riyaziyyat elmləri seriyası, 2011, №3, səh.113-121.
- **Махмудов М.М.** Термоэдс вырожденного электронного газа размерно - квантованной полумагнитно-полупроводниковой пленки. Материалы V Республиканской Научной конференции "Современные Проблемы Физики", Баку, Азербайджан, 16-17 декабря 2011 года, стр.100-103.
- Əsgərov B.M., Fiqarova S.R., **Mahmudov M.M.**, Hüseynov H.İ. Aşqar ionlarından səpilmə halında kvaziikiölçülü və kvaziüçölçülü elektron qazının maqnit müqaviməti. Azerbaijan Journal of Physics "Fizika", 2010, vol. XVI, №2, series: Az, pp.11-14.
- Əsgərov B.M., **Mahmudov M.M.**, Fiqarova S.R. Ölçüyə görə kvantlanmış yarımmaqnit yarımkeçirici təbəqədə elektron qazının termik hal tənliyi. Bakı Universitetinin Xəbərləri, fizika-riyaziyyat elmləri seriyası, 2010, №1, səh.85-90.
- Аскеров Б.М., **Махмудов М.М.**, Фигарова С.Р. Теплоемкость электронного газа размерно-квантованной полумагнитно-полупроводниковой пленки. Известия АН Азербайджан, серия физико-математических и технических наук, Баку, 2009, т. XXIX, №5, стр.33-39.
- Əsgərov B.M., **Mahmudov M.M.**, Fiqarova S.R. Kvantlayıcı maqnit sahəsində olan elektron qazının termodinamik xassələrinə spin parçalanmasının təsiri. AMEA-nın Xəbərləri, fizika-riyaziyyat və texnika elmləri seriyası, Bakı, 2009, cild XXIX, №2, səh.2-9.
- **Mahmudov M.M.** Ölçüyə görə kvantlanmış yarımmaqnit yarımkeçirici təbəqədə electron qazının statistikasi. Bakı Universitetinin Xəbərləri, fizika-riyaziyyat elmləri seriyası, 2009, №2, səh.156-161.

- Askerov B.M., **Mahmudov M.M.**, Figarova S.R. Thermodynamic and Kinetic Properties of Quasi-Two-Dimensional Electron Gas in Quantizing Magnetic Field. Journal of Qafqaz University, Science, 2008, №23, p.3-22.
- Аскеров Б.М., Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** Намагниченность вырожденного электронного газа в слоистых соединениях при наличии квантующего магнитного поля. Труды V международной научно-технической конференции "Актуальные проблемы физики" Баку, 25-27 июня, 2008, стр.399-401.
- Əsgərov B.M., Fiqarova S.R., **Mahmudov M.M.**, Paşabəyova U.S. Mürəkkəb qəfəslə bərk cisimlərin termodinamik xassələrinə optik rəqslərin təsiri. Bakı Universitetinin xəbərləri, fizika-riyaziyyat elmləri seriyası, 2008, №2, səh.109-115.
- Аскеров Б.М., Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** К теории диамагнетизма квазидвумерного электронного газа. Институт Физики НАНА "Физика", серия физико-математических и технических наук, 2007, т.13, №1-2, стр.145-146.
- Аскеров Б.М., **Махмудов М.М.**, Фигарова С.Р. Определения термодинамических коэффициентов твердых тел в приближении Дебая. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 2007, №2, стр.128-134.
- Аскеров Б.М., Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** Термоэдс вырожденного электронного газа в сверхрешетках при наличии квантующего магнитного поля. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 2007, №1, стр.85-90.
- Əsgərov B.M., **Mahmudov M.M.**, Fiqarova S.R. Sərbəst enerji metodu və termodinamik əmsalların təyini. Bakı Universitetinin Xəbərləri, fizika-riyaziyyat elmləri seriyası, 2006, №1, səh.104-109.
- Əsgərov B.M., **Mahmudov M.M.**, Fiqarova S.R. Xarici maqnit sahəsində olan paramaqnetikin termodinamik xassələri. Bakı Universitetinin Xəbərləri, fizika-riyaziyyat elmləri seriyası, 2005, № 3, səh.114-120.
- Аскеров Б.М., Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** Влияние спинового расщепления на электропроводность слоистых кристаллов в продольном квантующем магнитном поле. Известия АН Азербайджан, серия физико-математических и технических наук, Баку, 2005, т. XXV, №2, стр.16-19.
- Əsgərov B.M., **Mahmudov M.M.**, Fiqarova S.R. Xarici elektrik sahəsində olan polyar dielektrik qazının termodinamik xassələri. Bakı Universitetinin Xəbərləri, fizika-riyaziyyat elmləri seriyası, 2004, №1, səh.79-86.
- Əsgərov B.M., **Mahmudov M.M.**, Fiqarova S.R. Bərk cisimlərin termodinamik xassələrinin kvant nəzəriyyəsinə dair. AMEA-nın Xəbərləri, fizika-riyaziyyat və texnika elmləri seriyası, Bakı, 2004, cild XXIV, №5, səh.27-33.
- Аскеров Б.М., Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** Термодинамические свойства электронного газа и недиссипативные кинетические эффекты в полумагнитных полупроводниках в квантующем магнитном поле. Известия АН Азербайджан, серия физико-математических и технических наук, Баку, 2003, т. XXIII, №5(1), стр.29-40.
- Аскеров Б.М., Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** Статистика квазидвумерного электронного газа в квантующем магнитном поле. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 2002, №3, стр.5-10.
- Аскеров Б.М., Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** Термоэдс квазидвумерного электронного газа в квантующем магнитном поле. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 2002, №2, стр.5-10.

- Фигарова С.Р., **Махмудов М.М.** Влияние квантующего магнитного поля на термодинамические свойства электронного газа в полумагнитных полупроводниках. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 2000, №3, стр. 83-89.
- Аскеров Б.М., Эминов Р.Ф., **Махмудов М.М.** Статистика электронного газа и вычисления некоторых термодинамических величин в полумагнитном полупроводнике в квантующем магнитном поле. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 1998, №4, стр.5-7.
- Кулиев Б.И., Эминов Р.Ф., **Махмудов М.М.** Недиссипативный эффект Риги-Ледюка в полумагнитном полупроводнике типа $Cd_{1-x}Mn_xTe$. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 1998, №1, стр.44-50.
- Аскеров Б.М., **Махмудов М.М.**, Гасанов Х.А. К теории термоэдс в квантующем магнитном поле. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 1997, №1, стр.9-12.
- **Махмудов М.М.** Влияние обменного взаимодействия на недиссипативный эффект Риги-Ледюка в полумагнитном полупроводнике типа $Cd_{1-x}Mn_xTe$. Сборник научных трудов республиканской конференции молодых ученых и аспирантов, Баку, декабрь 1996 года, стр.25-29.
- Б.И.Кулиев, Эминов Р.Ф., **Махмудов М.М.** К квантовой теории термоэдс в полумагнитном полупроводнике типа $Cd_{1-x}Mn_xTe$. Вестник Бакинского Университета, серия физико-математических наук, 1996, №1, стр.64-69.

Dərc olunmuş əsas tədris-metodiki işlərin siyahısı

- “Klassik mexanika” fənnindən proqram. “Fizika - 050503” ixtisası bakalavriat təhsil pilləsi üzrə tədris olunan fənlərin proqram toplusu, Bakı, “Bakı Universiteti” nəşriyyatı, 2018, səh.71-75. (Həmmüəlliflər: Ağamaliyev Ə.Q., Fiqarova S.R., İsmayılov T.H.).
- “Klassik mexanika” fənnindən proqram. “Fizika müəllimliyi - 050104” ixtisası bakalavriat təhsil pilləsi üzrə tədris olunan fənlərin proqram toplusu, Bakı, “Bakı Universiteti” nəşriyyatı, 2018, səh.73-76. (Həmmüəlliflər: Ağamaliyev Ə.Q., Fiqarova S.R.).
- “Termodinamika və statistik fizika” fənnindən proqram. “Fizika - 050503” ixtisası bakalavriat təhsil pilləsi üzrə tədris olunan fənlərin proqram toplusu, Bakı, “Bakı Universiteti” nəşriyyatı, 2018, səh.90-94. (Həmmüəlliflər: Əliyev M.N., Fiqarova S.R., İsmayılov T.H.).
- “Termodinamika və statistik fizika” fənnindən proqram. “Fizika müəllimliyi - 050104” ixtisası bakalavriat təhsil pilləsi üzrə tədris olunan fənlərin proqram toplusu, Bakı, “Bakı Universiteti” nəşriyyatı, 2018, səh.93-97. (Həmmüəllif: Fiqarova S.R.).
- “Bərk cisimlər fizikası” fənnindən proqram. “Fizika - 050503” ixtisası bakalavriat təhsil pilləsi üzrə tədris olunan fənlərin proqram toplusu, Bakı, “Bakı Universiteti” nəşriyyatı, 2018, səh.155-158. (Həmmüəlliflər: Əliyev M.N., İsmayılov T.H.).
- “Bərk cisimlər fizikası” fənnindən proqram. “Fizika müəllimliyi - 050104” ixtisası bakalavriat təhsil pilləsi üzrə tədris olunan fənlərin proqram toplusu, Bakı, “Bakı Universiteti” nəşriyyatı, 2018, səh.197-200. (Həmmüəlliflər: Əliyev M.N., İsmayılov T.H., Qədirova İ.R.).
- “Bərk cisim fizikası” fənnindən proqram. Bakı Dövlət Universitetinin Fizika fakültəsi bakalavr təhsil pilləsinin fənn proqramları toplusu, Bakı, səh.58-60, 2007. (Həmmüəllif: Əsgərov B.M.).
- “Yükdaşıyıcıların statistikası və bərk cisimlərdə köçürmə hadisələrinin kvant nəzəriyyəsi” fənnindən proqram. BDU-nun Fizika fakültəsi Fizika istiqaməti üzrə magistr təhsil pilləsinin fənn proqramları toplusu, Bakı, səh.41-43, 2007.
- “Qeyri-taraz termodinamika” fənnindən proqram BDU-nun Fizika fakültəsi Fizika istiqaməti üzrə magistr təhsil pilləsinin fənn proqramları toplusu, Bakı, səh.43-44, 2007.

КНИГИ

- **М.М.Махмудов** “Избранные задачи по физике твердого тела” (с решениями). Учебное пособие для вузов. Баку: Изд-во Бакинского Университета, 2012, 372 стр. (на азерб. языке).

НАГРАДЫ

- Согласно приказу Министра Образования Азербайджанской Республики номера К-1768 от 25 ноября 2019 года за высокие достижения в развитии науки и образования, особый вклад в развитие этих областей, активное участие в социально-культурном развитии Университета награжден юбилейной медалью Азербайджанской Республики “100-летие Бакинского Государственного Университета (1919-2019)”.