ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ

БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

С. ТОРАЙҒЫРОВ АТЫНДАҒЫ

ПАВЛОДАР МЕМЛЕКЕТТІК УНИВЕРСИТЕТІ

**«ПМУ ғалымдары» сериясы**

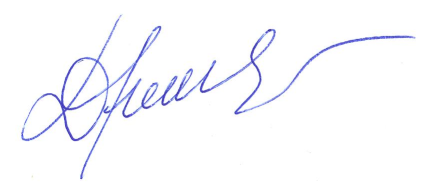


**Дроботун**

**Борис**

**Николаевич**

****



АКАДЕМИК С. БЕЙСЕМБАЕВ АТЫНДАҒЫ

ҒЫЛЫМИ КІТАПХАНА

АҚПАРАТТЫҚ-БИБЛИОГРАФИЯЛЫҚ

ҮРДІСТЕРДІ КОМПЬЮТЕРЛЕНДІРУ

ЖӨНІНДЕГІ БӨЛІМ

Биобиблиографиялық көрсеткіш

**Дроботун**

**Борис**

**Николаевич**

Павлодар

С. Торайғыров атындағы ПМУ

«Кереку» баспасы

2019

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА

ИМ. АКАДЕМИКА С. БЕЙСЕМБАЕВА

ОТДЕЛ КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ

ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ

ПРОЦЕССОВ

Биобиблиографический указатель

**Дроботун**

**Борис**

**Николаевич**

Павлодар

Издательство «Кереку»

ПГУ им. С. Торайгырова

2019

Дроботун Борис Николаевич : Биобиблиографиялық көрсеткіш = Биобиблиографический указатель / С. Торайғыров атындағы ПМУ; С. Бейсембаев атындағы ҒК. – Павлодар : С. Торайғыров атындағы ПМУ«Кереку» баспасы, 2019. – 62 б.

Гл. редактор: Исамадиева С. А.

Составители: Камзина К.Ш., Супрунова Т.В., Кайсина Г.К., Макаренко Т.А.

**Оқырмандар есіне**

«ПМУ ғалымдары» сериясының ғылыми-көмекші көрсеткіштері 1996 жылдан бастап шығады. Көрсеткіштің мақсаты – студенттерді, жас ғалымдарды С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университетінің ғалымдарының өмірімен және ғылыми-педагогикалық еңбектерімен таныстыру.

Ұсынылып отырған көрсеткіш – «ПМУ ғалымдары» сериясының жалғасы болып табылады. Ол физика-математика ғылымдарының кандидаты,педагогика ғылымдарының докторы, Қазақстан Республикасы педагогикалық ғылымдар академиясының корреспондент-мүшесі, профессор Борис Николаевич Дроботунға арналған.

Биобиблиографиялық көрсеткішке ғалымның өмірі мен қызметін сипаттайтын мәліметтер, оның ғылыми еңбектері, жалғасты және мерзімді басылымдарда жарияланған мақалалары және ол туралы әдебиеттер тізімі енгізілген.

Материалдар мынадай тәртіппен топтастырылған:

- Қысқа өмірбаяндық анықтама;

- Ғалымның еңбектері мен мақалалары;

- Өмірі мен қызметі туралы әдебиеттер.

Бөлімдердің ішіндегі материалдар хронологиялық тәртіппен орналасқан.

Көрсеткіш ғалымның архив материалдары негізінде және академик С. Бейсембаев атындағы ғылыми кітапхана қорынан алынып құрастырылған.

**К читателям**

Научно-вспомогательные указатели серии «Учёные ПГУ» издаются с 1996 года. Цель серии – рассказать студентам, молодым учёным о жизни и научно-педагогической деятельности учёных Павлодарского государственного университета им. С. Торайгырова.

Предлагаемый указатель – продолжение серии «Учёные ПГУ», он посвящён кандидату физико-математических наук, доктору педагогических наук, члену-корреспонденту Академии педагогических наук Республики Казахстан, профессору Борису Николаевичу Дроботун.

Биобиблиографический указатель включает материалы, характеризующие жизнь и деятельность учёного, его научные труды, публикации в периодических и продолжающихся изданиях и литературу о нём.

Материал сгруппирован следующим образом :

- Краткая биографическая справка;

- Труды и публикации учёного;

- Литература о жизни и деятельности.

Внутри разделов материал расположен в хронологическом порядке.

Указатель составлен на основе материалов из архива учёного и фонда научной библиотеки им. академика С. Бейсембаева.

**Қысқаша өмірбаяндық анықтама**

Дроботун Борис Николаевич - физика-математика ғылымдарының кандидаты,педагогика ғылымдарының докторы, Қазақстан Республикасы педагогикалық ғылымдар академиясының корреспондент-мүшесі, С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университетінің «Ақпараттық технологиялар» кафедрасының профессоры.

Дроботун Борис Николаевич 1949 жылы 3 ақпанда Шығыс Қазақстан облысы, Самара ауданына қарасты Песчанный ауылында дүниеге келген.

1966 жылы орта мектепті алтын медальмен бітіріп, С. М. Киров атындағы Қазақ мемлекеттік университетінің механика-математика факультетіне түседі.

1971 жылы «Математик» біліктілігін алып, университетті үздік бітіреді.

1971 жылдан 1973 жылға дейін КСРО Қарулы Күштері қатарында аспаптық-радиолокациялық взвод командирі, лейтенант дәрежесінде қызмет атқарды.

1974 жылдан 1977 жылға дейін КСРО ҒА Новосибирск математика институтының аспирантурасында (Новосибирск қ-сы, алгебра және логика бөлімінде) оқыды. 1975-1977 жылдар аралығында аспирантурада оқып жүріп, Новосибирск мемлекеттік университетінің математикалық логика кафедрасында оқытушысы қызметін атқарды. 1978 жылы Новосибирск мемлекеттік университетінің мамандандырылған кеңесінде физика-математика ғылымдарының кандидаты дәрежесін алу үшін 01.01.06 «Математикалық логика, алгебра және сандар теориясы» мамандығы бойынша «Арнайы үлгілерді нөмірлеу туралы» атты тақырыпта диссертация қорғады.

1979 жылы Новосибирск мемлекеттік университетінің мамандандырылған кеңесінің шешімімен Борис Николаевич Дроботунға физика-математика ғылымдарының кандидаты дәрежесі берілді.

1982 жылы Б. Н. Дроботунға алгебра және сандар теориясы кафедрасының доценті атағы берілді.

1977 жылдан бастап Б. Н. Дроботун Павлодар мемлекеттік педагогикалық институтында жұмыс атқарды.

1977-1979 жылдары аға оқытушы, 1978-1979 жылдары дайындық бөлімінің меңгерушісі, 1979-1984 жылдары - «Алгебра, геометрия және математиканы оқыту әдістемесі» кафедрасының меңгерушісі, 1984-1989 жылдары «Алгебра және сандар теориясы» кафедрасының доценті,1990-1991«Алгебра, геометрия және математиканы оқыту әдістемесі» кафедрасының доценті,1991-1996 жылдары физика-математика факультетінің деканы, 1995-1996 жылдары «Алгебра, геометрия және математиканы оқыту әдістемесі» кафедрасының доценті болды.

Қазіргі уақытта Борис Николаевич Дроботун С.Торайғыров атындағы ПМУ-дің «Ақпараттық технологиялар» кафедрасының профессоры.

Б. Н. Дроботун ғылыми жұмысын екі бағытта жүргізеді: «Алгоритмдік және алгебралық қасиеттерін логикалық есептеу» және «Жоғары педагогикалық және орта мектептерде қолданбалы логикалық білім негіздерін қалыптастыру және дамыту».

«Алгоритмдік және алгебралық қасиеттерін логикалық есептеу» (1977-1990 жж.) бағыты бойынша алгебралық және алгоритмдік қасиеттерінің арнайы моделін зерттеу жұмыстарын жүргізген және олардың арасындағы байланысты анықтаған. Осы аралықта Клини-Мости мен Ершовтың күрделі арифметикалық моделдерінің құрылымына талдау жасап, жоғарғы нүкте шекараларын, сондай-ақ нильпотенттік топтардың алгоритмдік өлшемдік нәтижелерін анықтаған.

Сындарлы модельдер теориясы бойынша маман ретінде Борис Николаевич логикалық-алгебралық ғылымдар бойынша Новосибирск мемлекеттік университетінің ғылыми кеңесіне кандидаттық диссертацияларды қорғауға ресми оппонент ретінде сегіз рет шақырылды.

1990 жылдан бастап Б. Н. Дроботунның жоғары мектеп дидактикасы саласына, логика-алгебралық ғылымының әдіснамасына және ЖОО логика-алгебралық пәндерін оқыту бағытына деген ғылыми қызығушылығы арта түсті

1990 жылдан бастап қазіргі уақытқа дейін Борис Николаевич «Математика», «Информатика», «Ақпараттық жүйелер», «Есептеу техникасы және бағдарламалау» мамандықтары бойынша ғылыми білімдердің логикасы мен әдіснамасына, аспаптық технологиялық құралдарды әзірлеу, негізгі ұғымдарын, құрылымдарын, теориялық түсініктерін, алгоритмдік, алгебра, логика және дискретті математиканы оқытудың жеке әдістеме мәселелерін зерттеп, алынған нәтижелеріне эксперименттік тексеру жасап, оқыту үрдісінде жүзеге асыруда.

Оқытудың негізгі әдісін анықтау барысында, ең көп логикалық-алгебралық бағыттағы органикалық пәндер бойынша ол генетикалық интеграциялау әдісінің нәтижесі ретінде орналастыру әдісі мен центрлеу әдісін, сондай-ақ дидактикалық бірліктер жүйелерінің математикалық модельінің технологиясын құрастыру, оларды үдеріске енгізудің ең тиімді тәсілдерімен қамтамасыз етудің спиральді әдісін жасады.

Логикалық-алгебралық циклдің барлық пәндері бойынша дәрістер мен практикалық сабақтарды әдістемелік қамтамасыз етуді әзірледі және сынақтан өткізді.

Осы саладағы ғылыми жұмыстың нәтижелері Қазақстан мен Ресейдің бірқатар жоғары және орта оқу орындарына, сондай-ақ «Жоғары педагогикалық білім беру жүйесіндегі логикалық білім беру» тақырыбында Ресей білім беру академиясының іргелі зерттеулер практикасына (барлығы 16 орындалу актісі) енгізілді.

Қазақстанның, Ресейдің және басқа да көрші елдердің көптеген жоғары оқу орындарында Б. Н. Дроботунның монографиясы, оқулықтары, оқу-құралдары логикалық-алгебралық пәндерді оқыту тәжірибесінде кеңінен қолданылады және сұранысқа ие.

Б. Н. Дроботун бірнеше жыл қатарынан университеттегі математикалық пәндерді оқытудың дәстүрлі және инновациялық формалары мен әдістерін жетілдірудің маңыздылығын зерделейтін жоғары мектеп дидактика мәселелері бойынша кафедрасының ғылыми-әдістемелік семинарының жетекшісі.

Б. Н. Дроботун қазіргі заманғы алгебра және логика бойынша ғылыми үйірме аясында студенттердің зерттеуін белсенді жүргізеді. Оның басшылығымен студенттер республикалық және халықаралық деңгейдегі ғылыми конференцияларда бірнеше ондаған баяндамалар дайындады. Ғылыми жетекшілігімен халықаралық ғылыми конференцияларда оқыған студенттердің бірқатар ғылыми баяндамалары бірінші және екінші дәрежелі дипломдармен марапатталды.

2008 жылы Борис Николаевич Дроботун 13.00.02 - «Оқыту теориясы мен әдістемесі» (математика) мамандығы бойынша «Жоғары оқу орындарында логикалық-алгебралық пәндерді оқытудың әдістемелік жүйесі» тақырыбында докторлық диссертациясын қорғады.

2009 жылы, ҚР БжҒМ ККСС шешімімен Б. Н Дроботунға педагогика ғылымдарының докторы ғылыми дәрежесі берілді.

2011 жылы ҚР БжҒМ ККСС шешімімен Борис Николаевич Дроботунға профессор атағы берілді.

2011 жылы Б. Н Дроботун Қазақстан педагогикалық ғылымдар академиясының корреспондент-мүшесі.

2009 жылдан 2010 жылға дейінгі аралықта Б. Н Дроботун кандидаттық және докторлық диссертациялық жұмыстарға ПМУ-дің жетекші ұйымы ретінде бірнеше мәрте пікір жазуға қатысты.

Қарқынды жұмыс нәтижесі Қазақстан, Ресей және көрші елдердің ғылыми басылымдарында жарияланды. Жеке және серіктес авторлармен бірге 200-ден астам ғылыми еңбектері жарияланды, әрқайсысы жеке басылым болып шыққты. Оның ішінде: шетелде жарияланған 4 монографиясы (екі рет Ресейде жарық көрді, екі еңбегі қазақ тіліне аударылды), 6 оқулық және 6 оқу және оқу-әдістемелік құралдары бар.

Б. Н Дроботун ғылыми-педагогикалық кадрларды даярлауға, докторлық және кандидаттық, магистрлік диссертацияларды дайындап, ғылыми зерттеулерді жүзеге асыруға үлкен көңіл бөледі.

Б. Н. Дроботунның жеткшілігімен 14 магистрлік және 1 кандидаттық диссертациясы сәтті қорғалды.

Б. Н. Доботун өзінің ғылыми және әдістемелік потенциалының ерекшелігімен, ұйымдастырушылық қабілетімен және мол педагогикалық тәжірибесімен мұғалімдер мен студенттердің ғылыми зерттеу жұмыстарына тұжырымдама жасауға, белгіленген мақсатқа жетуге, туындайтын мәселелерді шешуде зор ықпал етеді, сондай-ақ факультет пен кафедраның оқу және тәрбие үрдісіне белсене араласады, әдістемелік көмек көрсетеді.

1997-1998 жж. - «ПМУ Ғылыми жазбалары**»** ғылыми журналының редакциялық алқа мүшесі.

2012-2013 оқу жылы - факультет Кеңесінің мүшесі.

2013-2014 оқу жылы - Университеттің Ғылыми Кеңесінің мүшесі.

Дроботун Борис Николаевич ғылыми-педагогикалық қызметінде белсенді және жемісті еңбегі үшін:

1992 жылы Ыбырай Алтынсарин атындағы медалімен, 2001 жылы Қазақстан Республикасы Білім министрінің Құрмет грамотасымен, 2005 жылы ПМУ ректорының Алғыс хатымен, 2010 жылы Сұлтанмахмұд Торайғыров атындағы алтын медалімен, 2012 жылы «Қазақстан Республикасының ғылымын дамытудағы еңбегі үшін» төсбелгісімен, 2014 жылы Қазақстан педагогикалық ғылымдар академия президентінің грамотасымен марапатталды.

**Краткая биографическая справка**

Дроботун Борис Николаевич – кандидат физико-математических наук, доктор педагогических наук, член-корреспондент Академии педагогических наук Республики Казахстан, профессор кафедры «Информационные технологии» Павлодарского государственного университета им. С. Торайгырова.

Дроботун Борис Николаевич родился 3 февраля 1949 г. в селе Песчанное Самарского района Восточно-Казахстанской области.

В 1966 году окончил среднюю школу с золотой медалью и поступил на механико-математический факультет Казахского государственного университета им. С. М. Кирова.

В 1971 году с отличием окончил университет, получив квалификацию «Математик».

С 1971 по 1973 год проходил службу в рядах Вооруженных сил СССР в звании лейтенанта в должности командира приборно-радиолокационного взвода.

С 1974 по 1977 гг. обучался в аспирантуре института математики СО АН СССР (г. Новосибирск, отдел алгебры и логики). С 1975 по 1977 гг. совмещал учебу в аспирантуре с работой преподавателя в Новосибирском Государственном университете на кафедре математической логики. В 1978 году защитил диссертацию на тему «О нумерациях специальных моделей» по специальности 01.01.06 «Математическая логика, алгебра и теория чисел» на соискание ученой степени – кандидата физико-математических наук в специализированном совете Новосибирского государственного университета.

В 1979 году по решению специализированного совета Новосибирского государственного университета Дроботуну Борису Николаевичу присвоена ученая степень кандидата физико-математических наук.

В 1982 г. Дроботуну Б. Н. было присвоено звание доцента кафедры алгебры и теории чисел.

С 1977 года Дроботун Б. Н. работает в Павлодарском государственном педагогическом институте.

В 1977-1979 году старшим преподавателем, в 1978-1979 – заведующим подготовительным отделением, в 1979-1984 – заведующим кафедрой «Алгебры, геометрии и методики преподавания математики», в 1984-1989 – доцентом кафедры «Алгебры и теории чисел», в 1990-1991 – доцентом кафедры «Алгебры, геометрии и методики преподавания математики», в 1991-1996 – деканом физико-математического факультета, в 1995-1996 – доцентом кафедры «Алгебры, геометрии и методики преподавания математики».

В настоящее время Борис Николаевич Дроботун – профессор кафедры «Информационные технологии» ПГУ им. С. Торайгырова.

Дроботун Б. Н. осуществляет научную работу по двум направлениям: «Алгоритмические и алгебраические свойства логических исчислений» и «Формирование и развитие фундаментальных основ логического образования в высшей педагогической и средней общеобразовательной школе».

По направлению «Алгоритмические и алгебраические свойства логических исчислений» (1977-1990) изучались алгебраические и алгоритмические свойства специальных моделей и выявлялись связи между ними. Были получены точные верхние оценки сложности строения простых, однородных и насыщенных моделей в арифметических и аналитических иерархиях сложностей Клини-Мостовского и иерархиях сложностей Ершова, а также ряд результатов по алгоритмическим размерностям нильпотентных групп.

Как специалиста по теории конструктивных моделей Бориса Николаевича 8 раз приглашали Ученым Советом Новосибирского государственного университета в качестве официального оппонента по защите кандидатских диссертаций по логико-алгебраическим наукам.

С 1990 г. научные интересы Дроботуна Б. Н. начали смещаться в область дидактики высшей школы, методологии логико-алгебраических наук и методики обучения дисциплинам логико-алгебраической ориентации в высших учебных заведениях.

С 1990 г. и по настоящее время Борис Николаевич занимается проблематикой связанной с логикой и методологией научного познания, разработкой инструментально-технологических средств и частных методик обучения основополагающим концепциям, структурам и базовым понятиям теории множеств, теории алгоритмов, алгебры, математической логики и дискретной математики по специальностям «Математика», «Информатика», «Информационные системы», «Вычислительная техника и программирование», экспериментальной проверкой эффективности полученных результатов и внедрением их в учебный процесс.

Выявляя основные методы обучения, наиболее органичные дисциплинам логико-алгебраической ориентации, Дроботун Борис Николаевич разработал метод спиралевидного развертывания, как результат интеграции генетического метода, метода развертывания и концентрического метода, а также технологию построения математических моделей систем дидактических единиц, обеспечивающую наиболее продуктивный порядок их введения и изучения.

Были разработаны и апробированы материалы методического обеспечения лекционно-практических занятий по всем дисциплинам логико-алгебраического цикла.

Результаты научной работы по данному направлению были внедрены в ряд высших и средних учебных заведений Казахстана и России, а также в практику фундаментальных исследований Российской академии образования по теме «Логическое образование в системе высшего педагогического образования» (всего 16 актов внедрений).

Монографии, учебники, учебные пособия Дроботуна Б. Н. широко используются в практике обучения логико-алгебраическим дисциплинам и являются востребованными в вузах Казахстана, России и ряде стран ближнего зарубежья.

На протяжении многих лет Дроботун Б. Н. является руководителем кафедрального научно-методологического семинара по проблемам дидактики высшей школы. Семинар играет значимую роль в совершенствовании традиционных и внедрению инновационных форм и методов обучения математическим дисциплинам в университете.

Дроботун Б. Н. руководит научными исследованиями студентов в рамках работы научного кружка по современной алгебре и логике. Под его руководством студентами подготовлено несколько десятков докладов на научные конференции республиканского и международного уровней. Ряд научных докладов, подготовленных студентами на международные научные конференции под его научным руководством, были удостоены дипломов первой и второй степени.

В 2008 году Борис Николаевич Дроботун успешно защитил докторскую диссертацию «Методическая система обучения логико-алгебраическим дисциплинам в высших учебных заведениях» по специальности 13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (математика).

В 2009 году решением ККСОН МОН РК Дроботуну Б. Н. была присвоена ученая степень доктора педагогических наук.

В 2011 году решением ККСОН МОН РК Борису Николаевичу было присвоено звание профессора.

В 2011 году Дроботун Б. Н. был избран членом-корреспондентом Академии педагогических наук Казахстана.

С 2009 года по 2010 год Дроботун Б. Н. неоднократно участвовал в подготовке отзывов ПГУ, как ведущей организации, на кандидатские и докторские диссертации.

Итогом насыщенной работы стали публикации в научных изданиях Казахстана, России, странах ближнего зарубежья. Индивидуально и в соавторстве было опубликовано более 200 научных работ, среди которых четыре монографии. Две монографии были изданы в России дважды. Две монографии переведены на казахский язык. Дроботун Борис Николаевич является автором учебника, шести учебных и шести учебно-методических пособий.

Большое внимание Дроботун Б. Н. уделяет работе по подготовке научно-педагогических кадров, осуществляя научное руководство подготовкой дипломных работ, кандидатской и магистерских диссертаций.

Под руководством Дроботуна Б. Н. подготовлены и успешно защищены 14 магистерских и 1 кандидатская диссертации.

Дроботун Б. Н., обладая неординарным научно-методологическим потенциалом, организаторскими способностями и огромным опытом педагогической деятельности, активно содействует решению важнейших организационных проблем, связанных с постановкой научной работы преподавателей и студентов, а также проблем, связанным с методическим обеспечением процессов обучения и воспитания на кафедре и на факультете.

В 1997-1998 году − являлся членом редколлегии научного журнала «Ученые записки ПГУ».

В 2012-2013 учебном году – членом Совета факультета.

В 2013-2014 учебном году – членом Ученого Совета университета.

За активную и плодотворную научную, научно-педагогическую, научно-методическую деятельность Дроботун Борис Николаевич награжден :

В 1992 году – медалью имени Ибрая Алтынсарина.

В 2001 году – Почетной грамотой министра образования Республики Казахстан.

В 2005 году – благодарственным письмом ректора ПГУ.

В 2010 году – золотой медалью имени Султанмахмуда Торайгырова.

В 2012 году – нагрудным знаком «За заслуги в развитии науки Республики Казахстан».

В 2014 году – грамотой президента Академии педагогических наук Казахстана.

**Профессор Б. Н. Дроботунның**

**ғылыми еңбектерінің тізімі**

**Список научных трудов**

**профессора Б. Н. Дроботун**

***Ғылыми басылымдары***

***Научные издания***

О нумерациях специальных моделей : дис. … канд. физ.-мат. наук : 01.01.06 «Математическая логика, алгебра и теория чисел» / НГУ. Специализир. совет К.063.98.01. – Новосибирск, 1978. – 104с.

Методическая система обучения логико-алгебраическим дисциплинам в высших учебных заведениях : дис. … док. пед. наук : 13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (математика) : защищена – Алматы, 2008. – 373 с.

Методическая система обучения логико-алгебраическим дисциплинам в высших учебных заведениях : автореф. дис. … докт. пед. наук : 13.00.02 –Теория и методика обучения и воспитания (математика)**.** – Алматы, 2008. – 36 с.

**О нумерациях специальных моделей** : автореф. дис. … канд. физ.-мат. наук : 01.01.06 – Математическая логика, алгебра и теория чисел. – Алматы, 1978. – 11 с.

О нумерациях специальных моделей : автореф. дис. … на соиск. учен. степ. канд. физ.-мат. наук : 01.01.06 – Математическая логика, алгебра и теория чисел. – Новосибирск, 1978. – 11 с. – [Дис. выполнена в Ин-те математики СО АН СССР]

Методические аспекты изучения алгебраических систем в высшем учебном заведении : монография / С. С. Гончаров, Б. Н. Дроботун, А. А. Никитин. – Новосибирск : НГУ, 2007. – 251 с.

Алгебраические и алгоритмические свойства логических исчислений : монография / С. С. Гончаров, Б. Н. Дроботун, А. А. Никитин. – Новосибирск : НГУ.

Ч. 1. – 2008. – 221 с.

Алгебраические и алгоритмические свойства логических исчислений : монография / С. С Гончаров, Б. Н. Дроботун, А. А. Никитин. – Новосибирск : НГУ.

Ч. 2. – 2008. – 370 с.

Алгебраические и алгоритмические свойства логических исчислений : монография / С. С. Гончаров, Б. Н. Дроботун, А. А. Никитин. – 2-е изд., испр. и доп. . –Новосибирск : РАО «Институт педагогических исследований одаренности детей.

Ч. 1. – 2009. – 226 с.

Алгебраические и алгоритмические свойства логических исчислений : монография / С. С Гончаров, Б. Н. Дроботун, А. А. Никитин. – 2-е изд., испр. и доп. – Новосибирск : РАО «Институт педагогических исследований одаренности детей.

Ч. 2. – 2009. – 360 с

Основания дидактики обучения логико-алгебраическим дисциплинам в высшей школе: в 2 т. : монография / С. С. Гончаров, Б. Н. Дроботун, А. А. Никитин. – Новосибирск : Издательство ИПИО РАО.

Т. 1: Научно-теоретические и идейно-методологические предпосылки. – 2011. – 269 с.

Режим доступа:

<http://library.psu.kz/fulltext/buuk/b2603.pdf>

Жоғарғы оқу орындарында алгебралық жүйелерді оқып-үйренудің әдістемелік аспектілері : монография / Б. Н. Дроботун, С. С. Гончаров, А. А. Никитин; орысшадан аударған Қ. Жетпісов, Ж. А. Түсіпов. – Қарағанды: Басылым ҰҒТАО ҚФ, 2011. – 287 б.

Логикалық санақтардың алгебралық және алгоритмдік қасиеттері : монография.: / Б. Н. Дроботун, С. С. Гончаров, А. А. Никитин; орысшадан аударған Қ. Жетпісов, Ж. А. Түсіпов. − Қарағанды : Басылым ҰҒТАО ҚФ,

1-бөлім. – 2014. – 226 б.

***Ғылыми конференция материалдары***

***Материалы научных конференций***

О простых объектах категорий // Тезисы докладов 1 научной конференции студентов и аспирантов. – Алматы: КаЗГУ, 1971. – С. 37-38.

О счетных моделях разрешимых почти категоричных теорий // Всесоюзная конференции по математической логике. – Кишинев, 1976. – С. 46.

Обобщение конструктивизации / С. С. Гончаров, Б. Н., Дроботун // XIV Всесоюзная алгебраическая конференция. – Новосибирск, 1977. – Т. 2. – С. 93-94.

Нумерации простых и насыщенных моделей разрешимых теорий // XIV Всесоюзная алгебраическая конференция. – Новосибирск, 1977. – Т. 2. – С. 98-99.

О вычислимости одного класса сильных конструктивизаций // VI Казахстанская конференция по математике и механике. – Алма-Ата, 1977. – Т. 1. – С. 130.

О формировании диалектико-материалистического мировоззрения студентов в процессе изучения математики // Межвузовская научно-практическая конференция. «Проблемы коммунистического воспитания и учебный процесс». – Павлодар, 1980. – Вып. 1. – С. 26.

Об алгоритмической равномерности нильпотентных групп // II Казахстанская межвузовская конференция по математике и механике. – Караганда, 1981. – С. 133-134.

Об автоустойчивости нильпотентных групп // Всесоюзная алгебраическая конференция. – Ленинград, 1981. – С. 48-49.

Роль дисциплин алгебраического и логического циклов в процессе формирования диалектико-материалистического мировоззрения студентов // Межвузовская научно-практическая конференция «XXI съезд КПСС и проблемы коммунистического воспитания молодежи». – Павлодар, 1982. – С. 75.

Алгоритмическая сложность проблемы вхождения в центр группы // IX Всесоюзная конференция по математической логике. – Ленинград, 1988. – С. 54

- конструктивные булевы алгебры // XIX Всесоюзная алгебраическая конференция. – Львов, 1987. – С. 76.

Математическая логика как основа реализации межпредметных связей в процессе формирования общей математической культуры студентов // Материалы межвузовской научно-практической конференции. – Павлодар, 1988. – Т. II. – С. 144-146.

О рангах алгебраических структур // Международная конференция по алгебре, посвященная памяти А. Н. Мальцева. – Новосибирск, 1989. – С. 45.

О рангах Скотта булевых алгебр // X Всесоюзная конференция по математической логике. – Алма-Ата, 1990. – С. 44.

К вопросу о постановке интегрированного курса «Множества, логика, аксиоматические теории» // Научно-практические аспекты повышения качества подготовки учителей математики и информатики в условиях перестройки народного образования КазССР. – Алма-Ата, 1991. – С. 49-50.

О роли курса «Введение в математику» в системе подготовки студентов по специальности «Учитель математики, информатики и ВТ» // Материалы межвузовской научно-методической конференции «Новое педагогическое мышление и актуальные проблемы высшего образования». – Павлодар, 1991. – С. 179-181.

К вопросу реализации идеи метода «Определения через абстракцию» в процессе изучения курса «Алгебра и теория чисел» // Материалы межвузовской научно-методической конференции «Совершенствование профессиональной подготовки будущего учителя в свете современных требований». – Аркалык, 1992. – С. 105.

К вопросу построения фактор-систем // Республиканская научно-практическая конференция «Наука и образование в стратегии регионального развития».– Павлодар, 1999. – Ч. II. – С.107-108.

Роль дисциплин логико-алгебраического и геометрического циклов в подготовке педагогических кадров / Б. Н. Дроботун, Е. Е. Солтан // Республиканская научно-практическая конференция «Наука и образование в стратегии регионального развития». – Павлодар, 1999. – Ч. II. − С. 181-182.

Из опыта изучения элементов дискретной математики в средней школе / Б. Н. Дроботун, Г. С. Джарасова // «II Сәтбаев оқулары» атты жас ғалымдар, студенттер және оқушылардың республикалық ғылыми конференциясының материалдары = Материалы междунар. науч. конф. молодых учёных, студентов и школьников «II Сатпаевские чтения». – Павлодар, 2002. – Т. 2. – С. 30-38.

Алгебра высказываний как пропедевтическая база изучения алгебры событий / Б. Н. Дроботун, В. Г. Кадькалов // Международная научно-практическая конференция «Реформы в Казахстане и интеграционные процессы в СНГ». – Алматы, 2002. – С. 30-38.

Особенность и роль индивидуальных заданий по математике в системе самостоятельной работы студентов экономических специальностей // Международная научно-практическая конференция «Реформы в Казахстане и интеграционные процессы в СНГ». – Алматы, 2002. – С. 199-200.

К проблеме формирования алгоритмической культуры студентов / Б. Н. Дроботун, Г. С. Джарасова // «III Сәтбаев оқулары» атты жас ғалымдар, студенттер және оқушылардың республикалық ғылыми конференциясының материалдары = Материалы науч. конф. молодых ученых, студентов и школьников «III Сатпаевские чтения». – Павлодар, 2003. – Т. 7. – С. 49-54.

Автоматизация расчета сводных характеристик выборки и компьютерная обработка результатов эксперимента / Б. Н. Дроботун, П. А. Салий // «III Сәтбаев оқулары» атты жас ғалымдар, студенттер және оқушылардың республикалық ғылыми конференциясының материалдары = Материалы науч. конф. молодых ученых, студентов и школьников «III Сатпаевские чтения». – Павлодар, 2003. – Т. 7. – С. 167-170.

К проблеме методического обеспечения дистанционного обучения / Б. Н. Дроботун, Г. С. Джарасова // Компьютеризация обучения и проблемы гуманизации образования в техническом ВУЗе : междунар. науч.-практ. конф. – Пенза, 2003. – С. 459-462.

О структуре и содержании дисциплины «Вводный курс математики» / Б. Н. Дроботун, Г. С. Джарасова // Сұлтанмахмұт тағылымы = Торайгыровские чтения : респ. ғылыми-теориялық конф. материалдары: 4 том. – Павлодар: ПГУ им. С. Торайгырова, 2003. – Т. 3. – С. 26-34.

К вопросу изучения фактор – алгебр и гомоморфизмов на основе понятия конгруэнции // Первые Ержановские чтения : материалы междунар. науч. конф. : в 3 т. – Павлодар : ПГУ им. С. Торайгырова, 2004. – Т. 2. – С. 230-235.

О пропедевтике метода формальных аксиоматических теорий / Г. С. Джарасова, Б. Н. Дроботун // «IV Сәтбаев оқулары» атты жас ғалымдар, студенттер және оқушылардың республикалық ғылыми конференциясының материалдары = Материалы респ. науч. конф. молодых учёных, студентов и школьников «IV Сатпаевские чтения» / С. Торайғыров атындағы ПМУ. – Павлодар, 2004. – Т. 6. – С. 64-70.

Из опыта разработки и применения материалов тестового контроля / Б. Н. Дроботун, Б. Ж. Нурбеков // «IV Сәтбаев оқулары» атты жас ғалымдар, студенттер және оқушылардың республикалық ғылыми конференциясының материалдары = Материалы респ. науч. конф. молодых учёных, студентов и школьников «IV Сатпаевские чтения» / С. Торайғыров атындағы ПМУ. – Павлодар, 2004. – Т. 6. – С. 110-114

Элементты абстрактной алгебры в школе / Б. Н. Дроботун, Н. Т. Омарова, Н. В. Дроботун // «VI Сәтбаев оқулары» атты жас ғалымдар, студенттер және оқушылардың республикалық ғылыми конференциясының материалдары = Материалы респ. науч. конф. молодых учёных, студентов и школьников «VI Сатпаевские чтения» / С. Торайғыров атындағы ПМУ. – Павлодар, 2006. – Т. 5. – С. 188-199.

К вопросу пропедевтического изучения отношения гомоморфизма алгебраических систем / Г. С. Джарасова, Н. Г Омарова, Б. Н. Дроботун // «VI Сәтбаев оқулары» атты жас ғалымдар, студенттер және оқушылардың республикалық ғылыми конференциясының материалдары = Материалы респ. науч. конф. молодых учёных, студентов и школьников «VI Сатпаевские чтения» / С. Торайғыров атындағы ПМУ. – Павлодар, 2006. – Т. 5. – С. 81-86.

Порядковые отношения и методология их изучения / Г. С. Джарасова, Б. Н. Дроботун // Тезисы докладов международной научной конференции «Проблемы теоретической и прикладной механики», посвященной 75-летию со дня рождения академика У. А. Джолдасбекова. – Алматы: Казахстан, 2006. – С. 99.

О постановке специального курса «Элементы абстрактной алгебры» для учащихся общеобразовательных школ // Материалы XI межвузовской конференции по математике и механике. – Астана, 2006. – С. 251-258.

Методические подходы к формированию понятия предиката // Материалы международной научно-практической конференции «Наука и образование в XXI веке: динамика развития в евразийском пространстве» посвященная 15-летию образования Павлодарского университета. – Павлодар, 2006. – С. 88-95.

Концепция содержательно-ориентированного подхода к изучению логико-алгебраических дисциплин в ВУЗе // Материалы международной научно-практической конференции «Формирование единого образовательного пространства: проблемы и перспективы». – Павлодар, 2007. – Т. 2. – С. 46-52.

О методологическом потенциале обучения дисциплинам логико-алгебраической ориентации в высшей школе / Б. Н. Дроботун, А. Е. Абылкасымова // Материалы IV международной конференции «Математическое моделирование и информационные технологии в образовании и науке (ММ ИТОН)», посвященной 80-летию КазНПУ имени Абая. – Алматы, 2008. – С. 63-72

Методические особенности профессионально направленного обучения логико-алгебраическим дисциплинам в высших учебных заведениях / Б. Н. Дроботун, А. Е. Абылкасымова // Материалы международной научной конференции «Модернизация высшего образования и науки: пути и перспективы инновационного развития», посвященной 70-летию Почетного ректора КазНПУ имени Абая, председателя Отделения общественных и гуманитарных наук НАН РК, академика НАН РК Садыкова Т. С. – Алматы, 2008. – С. 75-85

К проблеме методического обеспечения математической подготовки студентов в высших учебных заведениях // Материалы международной научно-практической конференции «Образование и наука: опыт и перспективы сотрудничества Казахстана и России». – Семей, 2008. – С. 115-120.

К вопросу обогащения педагогической технологии // Материалы всероссийской конф. по математике и механике. – Томск, 2008. – С. 222.

Алгебра высказываний как пропедевтическая база освоения абстракции отожествления // Материалы международной научно-практической конференции «Валихановские чтения-14». – Кокшетау, 2009. − Т. 9. − С. 112-116.

О методологическом потенциале логико-алгебраических дисциплин / Б. Н. Дроботун // Материалы международной конференции «Мальцевские чтения», посвященной 70-летию академика Ю. Л. Ершова. – Новосибирск, 2010. − С. 48.

О технологиях построения сокращенных дизъюнктивных нормальных форм / Б. Н. Дроботун, Ж. К. Ахметова // 11 Сәтбаев оқулары = 11 Сатпаевские чтения : Қазақстан Республикасы тәуелсiздiгiнiң 20 жылдығына арналған жас ғалымдар, студенттер мен мектеп оқушыларының халықаралық ғылыми конф. материалдары = Материалы междунар. науч. конф., посвященной 20-летию независимости Республики Казахстан. – Павлодар, 2011 – Т. 26. – С. 142-148.

К вопросу методологии изучения понятий «множество» «высказывание» и «событие» / Б. Н. Дроботун, З. Ергали // 11 Сәтбаев оқулары = 11 Сатпаевские чтения : Қазақстан Республикасы тәуелсiздiгiнiң 20 жылдығына арналған жас ғалымдар, студенттер мен мектеп оқушыларының халықаралық ғылыми конф. материалдары = Материалы междунар. науч. конф., посвященной 20-летию независимости Республики Казахстан. – Павлодар, 2011. − Т. 14: Студенттер = Студенты. − С. 22-28.

О технологиях построения сокращенных дизьюктивных нормальных форм / Б. Н. Дроботун, Ж. К. Ахметова // 11 Сәтбаев оқулары = 11 Сатпаевские чтения : Қазақстан Республикасы тәуелсiздiгiнiң 20 жылдығына арналған жас ғалымдар, студенттер мен мектеп оқушыларының халықаралық ғылыми конф. Материалдары = Материалы междунар. науч. конф., посвященной 20-летию независимости Республики Казахстан. − Павлодар, 2011. − Т. 26 : Жас ғалымдар = Молодые ученые. − С. 142-148.

Теорема Стоуна и конечные булевы алгебры / Б. Н. Дроботун, М. А. Кусманова // 11 Сәтбаев оқулары = 11 Сатпаевские чтения: Қазақстан Республикасы тәуелсiздiгiнiң 20 жылдығына арналған жас ғалымдар, студенттер мен мектеп оқушыларының халықаралық ғылыми конф. материалдары = Материалы междунар. науч. конф., посвященной 20-летию независимости Республики Казахстан. – Павлодар, 2011. − Т. 14: Студенттер = Студенты. − С. 55-60.

Цели и направления логической подготовки учащихся общеобразовательных школ в контексте исторического и логического подходов // Материалы международной научно-практической конференции «Перемены в образовании: новые границы и приоритеты». − Алматы, 2011 − С. 149-152.

К проблеме разработки учебников, учебных и учебно-методических пособий нового поколения для обучения по логико-алгебраическим дисциплинам // Материалы республиканской научно-практической конференции «III Шаяхметовские чтения». – Павлодар: ПГПИ, 2011. − С. 153-158.

To the question of determination of the scientific-theoretical foundation for introduction of notions “sets”, “propositions” and “events” // International conference (Elementary Mathematics Education) „Specifics of mathematics education in primary school». – Olomouc, 2012. − № 5. − Р. 61-66.

О теоретико-множественной семантике исчисления высказываний / Б. Н. Дроботун, Р. Т. Ахметов, Г. С. Джарасова // XII Сәтбаев оқулары = XII Сатпаевские чтения : жас ғалымдар, студенттер мен мектеп оқушыларының ғылыми конф. материалдары = Материалы респ. науч. конф. молодых учёных, студентов и школьников. – Павлодар : Кереку, 2012. – Т. 18. – С. 29-37

К вопросу изучения фактор-колец в рамках вузовских дисциплин логико – алгебраической направленности / Б. Н. Дроботун, О. И. Мозговая // XII Сәтбаев оқулары = XII Сатпаевские чтения : жас ғалымдар, студенттер мен мектеп оқушыларының ғылыми конф. материалдары = Материалы респ. науч. конф. молодых учёных, студентов и школьников / С. Торайғыров атындағы ПМУ. – Павлодар : Кереку, 2012. – Т. 18. – С. 130-136.

Алгебраические системы бинарных отношений и характеристических матриц / Б. Н. Дроботун, Е. Ш. Оралов, Н. И. Мухамедзянова // XII Сәтбаев оқулары = XII Сатпаевские чтения : жас ғалымдар, студенттер мен мектеп оқушыларының ғылыми конф. материалдары = Материалы респ. науч. конф. молодых учёных, студентов и школьников / С. Торайғыров атындағы ПМУ. – Павлодар: Кереку, 2012. – Т. 18. – С. 163-170.

Проблема введения логической компоненты в систему школьных математических дисциплин в языковом аспекте // Материалы IV республиканской научно-практической конференции «Сравнительные исследования в образовании в контексте развития интеллектуального потенциала личности». – Алматы, 2012. − С. 153-158.

К проблеме постановки логико-алгебраического образования в средней и высшей педагогической школе // Материалы международной научной конференции «Теория моделей и алгебра», посвященной памяти казахстанского математика Т. Г. Мустафина. – Караганда, 2012. − С. 8-10.

Содержание логического образования и методология обучения элементам математической логики в общеобразовательных учебных заведениях // Материалы международной конференции «Мальцевские чтения». – Новосибирск, 2012. − С. 27.

Направленные отношения и представления кванторных операций / Б. Н. Дроботун, Э. М. Джусупова // XIII Сәтбаев оқулары = XIII Сатпаевские чтения : жас ғалымдар, магистранттар, студ. мен мектеп оқушыларының халықаралық ғылыми конф. материалдары = Материалы респ. науч. конф. молодых учёных, студентов и школьников / С. Торайғыров атындағы ПМУ. – Павлодар : Кереку, 2013. – Т. 8. – С. 187-190.

Полные системы и функция Патрика / Б. Н. Дроботун, М. Б. Жаныспаева // XIII Сәтбаев оқулары = XIII Сатпаевские чтения : жас ғалымдар, магистранттар, студ. мен мектеп оқушыларының халықаралық ғылыми конф. материалдары = Материалы респ. науч. конф. молодых учёных, студентов и школьников / С. Торайғыров атындағы ПМУ. – Павлодар : Кереку, 2013. – Т. 8. – С. 193-195.

Шифрование с открытым ключом / Г. А. Сарсенбаева, Б. Н. Дроботун // XIII Сәтбаев оқулары = XIII Сатпаевские чтения : жас ғалымдар, магистранттар, студ. мен мектеп оқушыларының халықаралық ғылыми конф. материалдары = Материалы респ. науч. конф. молодых учёных, студентов и школьников / С. Торайғыров атындағы ПМУ. – Павлодар : Кереку, 2013. – Т. 8. – С. 232-235.

К вопросу изучения основ теории Галуа в высших учебных заведениях / Б. Н. Дроботун, О. И. Мозговая // XIII Сәтбаев оқулары = XIII Сатпаевские чтения : жас ғалымдар, магистранттар, студ. мен мектеп оқушыларының халықаралық ғылыми конф. материалдары = Материалы респ. науч. конф. молодых учёных, студентов и школьников / С. Торайғыров атындағы ПМУ. – Павлодар : Кереку, 2013. – Т. 16. – С. 47-50

Дуальные булевы алгебры и булевы алгебры совершенных нормальных форм / Б. Н. Дроботун, Р. С. Садыкова // XIII Сәтбаев оқулары = XIII Сатпаевские чтения : жас ғалымдар, магистранттар, студ. мен мектеп оқушыларының халықаралық ғылыми конф. материалдары = Материалы респ. науч. конф. молодых учёных, студентов и школьников / С. Торайғыров атындағы ПМУ. – Павлодар : Кереку, 2013. – Т. 16. – С. 50-54.

Области истинности формульных предикатов / Б. Н. Дроботун, Е. Ш. Оралов, Н. И. Мухамедзянова // XIII Сәтбаев оқулары = XIII Сатпаевские чтения : жас ғалымдар, магистранттар, студ. мен мектеп оқушыларының халықаралық ғылыми конф. материалдары = Материалы респ. науч. конф. молодых учёных, студентов и школьников / С. Торайғыров атындағы ПМУ.– Павлодар : Кереку, 2013. – Т. 16: Жас ғалымдар. – С. 125-129.

К вопросу обратимости бинарных алгебраических операций / Б. Н. Дроботун, Д. Темирханова // VI Торайғыров оқулары = VI Торайгыровские чтения : халықаралық ғылыми-теориялық конф. материалдары. – Павлодар: С. Торайғыров атындағы ПМУ, 2013. – Т. 2. – С. 46-52.

О семантиках исчисления высказываний и применении их свойств в логико-алгебраической практике / Б. Н. Дроботун, Г. С. Джарасова, Н. Б. Егимбаева // VI Торайғыров оқулары = VI Торайгыровские чтения : халықаралық ғылыми-теориялық конф. материалдары. – Павлодар: С. Торайғыров атындағы ПМУ. 2013. – Т. 2. – С. 52-59.

Отношения по направлению и истинностная семантика // Мальцевские чтения-13: материалы междунар. науч. конф. – Новосибирск, 2013. – С. 35.

Отношения по направлению // Современные проблемы качества математического образования: теория, методика, опыт : материалы междунар. науч.-практ. конф. − Кокшетау, 2013. − С. 72-76.

О семантиках пропозициональных исчислений // Алгебра и математическая логика: теория и приложения: материалы междунар. науч. конф. – Казань, 2014. – С. 52.

Алгебра подмножеств, как алгебра высказываний / Б. Н. Дроботун, В. Гайдак // XIV Сәтбаев оқулары = XIV Сатпаевские чтения : жас ғалымдар, магистранттар, студ. мен мектеп оқушыларының халықаралық ғылыми конф. материалдары = Материалы респ. науч. конф. молодых учёных, студентов и школьников / С. Торайғыров атындағы ПМУ. – Павлодар : Кереку, 2014. – Т. 8 : Жас ғалымдар. – С. 5-12.

К вопросу реализации концепции изучения алгебраических систем с точностью до изоморфизма // Математическое образование : современное состояние и перспективы (к 95-летию со дня рождения профессора А. А. Столяра) : материалы междунар. науч. конф. – Могилев : МГУ им. А. А. Кулешова, 2014. − С. 26-29.

К вопросу реализации концепции изучения математических структур с точностью до изоморфизма технологическими средствами теории полей / Б. Н. Дроботун, Д. Темирханова // XIV Сәтбаев оқулары = XIV Сатпаевские чтения : жас ғалымдар, магистранттар, студ. мен мектеп оқушыларының халықаралық ғылыми конф. материалдары = Материалы респ. науч. конф. молодых учёных, студентов и школьников / С. Торайғыров атындағы ПМУ. –Павлодар : Кереку, 2014. − Т. 8 : Жас ғалымдар. – С. 27-32.

Термальное исчисление и булевозначные семантики / Б. Н. Дроботун, Н. Б. Егимбаева, Г. С. Джарасова // XIV Сәтбаев оқулары = XIV Сатпаевские чтения : жас ғалымдар, магистранттар, студ. мен мектеп оқушыларының халықаралық ғылыми конф. материалдары = Материалы респ. науч. конф. молодых учёных, студентов и школьников / С. Торайғыров атындағы ПМУ. – Павлодар : Кереку. – 2014. – Т. 15 : Жас ғалымдар. – 36-42.

Алгебра событий и принцип двойственности / Б. Н. Дроботун, Р. Садыкова // XIV Сәтбаев оқулары = XIV Сатпаевские чтения : жас ғалымдар, магистранттар, студ. мен мектеп оқушыларының халықаралық ғылыми конф. материалдары = Материалы респ. науч. конф. молодых учёных, студентов и школьников / С. Торайғыров атындағы ПМУ. – Павлодар : Кереку, 2014. – Т. 15 : Жас ғалымдар. – С. 69-75.

К проблеме разработки концепции логико-алгебраического образования // Сравнительное образование: методология, вопросы и современные тенденции: материалы междунар. науч.-практ. конф. – Алматы, 2014. − С. 193-196.

О принципах педагогического отражения систем математических знаний в содержание высшего математического образования // Инновации в образовании: ориентиры и тенденции: материалы VIІ ежегодной науч.-метод. конф. −Алматы, 2015. – С. 203-209.

О группах Галуа промежуточных расширений основного поля / Б. Н. Дроботун, И. А. Отхозория // XV Cәтбаев оқулары = XV Сатпаевские чтения : жас ғалымдар, магистранттар, студенттер мен мектеп оқушыларының халықаралық ғылыми конф. материалдары = Материалы респ. науч. конф. молодых учёных, студентов и школьников / С. Торайғыров атындағы ПМУ. – Павлодар : Кереку, 2015. – Т. 9. – С. 103-108.

Алгоритм Квайна / Ж. П. Сапина, Б. Н. Дроботун, // XV Cәтбаев оқулары = XV Сатпаевские чтения : жас ғалымдар, магистранттар, студенттер мен мектеп оқушыларының халықаралық ғылыми конф. материалдары = Материалы респ. науч. конф. молодых учёных, студентов и школьников / С. Торайғыров атындағы ПМУ. – Павлодар : Кереку, 2015. – Т. 9. – С. 108-115.

Принцип методологической обусловленности как базовая основа фундаментальности математического образования // Педагогический профессионализм в образовании : материалы XI междунар. науч.-практ. конф. посвященной 80-летию НГПУ. − Новосибирск, 2015. − С. 53-59.

Термальное исчисление и его семантики // Мальцевские чтения-15 : материалы междунар. науч. конф. − Новосибирск, 2015. – С. 42.

О выявлении и методах реализации инструментально – технологических средств теории графов применительно к изучению истинностной семантики исчисления предикатов / Б. Н. Дроботун, А. Ж. Турысбеков // XV Cәтбаев оқулары = XV Сатпаевские чтения : жас ғалымдар, магистранттар, студенттер мен мектеп оқушыларының халықаралық ғылыми конф. материалдары = Материалы респ. науч. конф. молодых учёных, студентов и школьников / С. Торайғыров атындағы ПМУ. – Павлодар : Кереку, 2015. − Т. 9. – С. 136-143.

О выразительных возможностях алгебры предикатов / Б. Н. Дроботун, Д. О. Жаксыбаев // «XV Сәтбаев оқулары» атты жас ғалымдар, студенттер және оқушылардың халықаралық ғылыми конференциясы материалдары = Материалы междунар. науч. конф. молодых учёных, студентов и школьников «XV Сатпаевские чтения» / С. Торайғыров атындағы ПМУ. − Павлодар : Кереку, 2015. − Т. 9. − С. 136- 143.

О выразительных возможностях алгебры предикатов / Б. Н. Дроботун, Д. О. Жаксыбаев // XV Cәтбаев оқулары = XV Сатпаевские чтения : жас ғалымдар, магистранттар, студенттер мен мектеп оқушыларының халықаралық ғылыми конф. материалдары = Материалы респ. науч. конф. молодых учёных, студентов и школьников / С. Торайғыров атындағы ПМУ. – Павлодар : Кереку, 2015. – Т. 21. – С. 31-37.

Критерий изоморфизма конечных графов / С. Е. Умарбекова, Б. Н. Дроботун // XVI Cәтбаев оқулары = XVI Сатпаевские чтения : жас ғалымдар, магистранттар, студенттер мен мектеп оқушыларының халықаралық ғылыми конф. материалдары = Материалы междунар. науч. конф. молодых учёных, студентов и школьников «XVI Сатпаевские чтения» / С. Торайғыров атындағы ПМУ. – Павлодар : Кереку, 2016. – Т. 12. – С. 91-96.

К вопросу разработки общей концепции уравнения / А. Д. Катлабуга, Б. Н. Дроботун // XVI Cәтбаев оқулары = XVI Сатпаевские чтения : жас ғалымдар, магистранттар, студенттер мен мектеп оқушыларының халықаралық ғылыми конф. материалдары = Материалы междунар. науч. конф. молодых учёных, студентов и школьников «XVI Сатпаевские чтения» / С. Торайғыров атындағы ПМУ. − Павлодар : Кереку, 2016. – Т. 22. − С. 90-98.

Локальная теорема Мальцева для исчисления высказываний / А. К. Хасенов, Б. Н. Дроботун // XVII Сәтбаев оқулары = XVII Сатпаевские чтения : жас ғалымдар, магистранттар, студ. мен мектеп оқушыларының халықаралық ғылыми конф. материалдары = Материалы междунар. науч. конф. молодых ученых, магистрантов, студентов и школьников / С. Торайғыров атындағы ПМУ. − Павлодар : Кереку, 2017. − Т. 20. − С. 142-147.

О теоретико – множественной реализации формул алгебры высказываний / Ж. Б. Сапина, Б. Н. Дроботун // XVII Сәтбаев оқулары = XVII Сатпаевские чтения : жас ғалымдар, магистранттар, студ. мен мектеп оқушыларының халық. ғылыми конф. материалдары = Материалы междунар. науч. конф. молодых ученых, магистрантов, студентов и школьников / С. Торайғыров атындағы ПМУ. – Павлодар : Кереку, 2017. – Т. 12. − С. 157-161.

Функции Патрика и их прикладные возможности / А. Ж. Турысбеков, Б. Н. Дроботун // XVII Сәтбаев оқулары = XVII Сатпаевские чтения : жас ғалымдар, магистранттар, студ. мен мектеп оқушыларының халық. ғылыми конф. материалдары = Материалы респ. науч. конф. молодых учёных, магистрантов, студентов и школьников / С. Торайғыров атындағы ПМУ. – Павлодар : Кереку, 2017. − Т. 12. – С. 162-167.

Локальная теорема Мальцева для исчисления высказываний / А. К. Хасенов, Б. Н. Дроботун // XVII Сәтбаев оқулары = XVII Сатпаевские чтения : жас ғалымдар, магистранттар, студ. мен мектеп оқушыларының халықаралық ғылыми конф. материалдары = Материалы респ. науч. конф. молодых учёных магистрантов, студентов и школьников / С. Торайғыров атындағы ПМУ. – Павлодар : Кереку, 2017. − Т. 20. − С. 142-147.

Компактность и локальная совместимость формального языка исчисления высказываний / А. К. Хасенов, Б. Н. Дроботун // ХVIII Сәтбаев оқулары = XVIII Сатпаевские чтения : жас ғалымдар, магистранттар, студ. мен мектеп оқушыларының халықаралық ғылыми конф. материалдары = Материалы респ. науч. конф. молодых учёных, магистрантов, студентов и школьников / С. Торайғыров атындағы ПМУ. − Павлодар : Кереку, 2018. – Т. 19. − С. 257-261.

О построении расширений алгебраических систем с точностью до изоморфизма / А. А. Бермухамбетов, Б. Н. Дроботун // ХVIII Сәтбаев оқулары = XVIII Сатпаевские чтения : жас ғалымдар, магистранттар, студенттер мен мектеп оқушыларының халықаралық ғылыми конф. Материалдары = Материалы междунар. науч. конф. = Материалы респ. науч. конф. молодых учёных, магистрантов, студентов и школьников / С. Торайғыров атындағы ПМУ. – Павлодар : С. Торайғыров атындағы ПМУ, 2018. – Т. 12. – С. 5-9.

Материалы к спецкурсу «Элементы теории Галуа» // Современное математическое образование: опыт, проблемы, перспективы: материалы междунар. науч.-практ. конф. – Кокчетав, 2018. – С. 445-449.

***Ғылыми жарияланымымдары* Web of Science**

***Научные публикации в* Web of Science**

**(из Web of Science Core Collection)**

[ENUMERATIONS OF SIMPLE-MODELS](http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=D6pBUWNBtXDO8lj2cHi&page=1&doc=3) / B.N [DROBOTUN](http://apps.webofknowledge.com/DaisyOneClickSearch.do?product=WOS&search_mode=DaisyOneClickSearch&colName=WOS&SID=D6pBUWNBtXDO8lj2cHi&author_name=DROBOTUN,%20BN&dais_id=7601147&excludeEventConfig=ExcludeIfFromFullRecPage) // [SIBERIAN MATHEMATICAL JOURNAL. –](javascript:;) Т. 18. – Вып. 5. – С. 707-716.

Опубликовано : 1977.

[NUMERATIONS OF SATURATED AND HOMOGENEOUS MODELS](http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=D6pBUWNBtXDO8lj2cHi&page=1&doc=2) / S. S [GONCHAROV,](http://apps.webofknowledge.com/DaisyOneClickSearch.do?product=WOS&search_mode=DaisyOneClickSearch&colName=WOS&SID=D6pBUWNBtXDO8lj2cHi&author_name=GONCHAROV,%20SS&dais_id=484536&excludeEventConfig=ExcludeIfFromFullRecPage)  B. N [DROBOTUN](http://apps.webofknowledge.com/DaisyOneClickSearch.do?product=WOS&search_mode=DaisyOneClickSearch&colName=WOS&SID=D6pBUWNBtXDO8lj2cHi&author_name=DROBOTUN,%20BN&dais_id=7601147&excludeEventConfig=ExcludeIfFromFullRecPage) // [SIBERIAN MATHEMATICAL JOURNAL](javascript:;). – Т. 21. – Вып. 2. – С. 164-176

Опубликовано: 1980.

[ALGORITHMIC DIMENSION OF NILPOTENT GROUPS](http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=D6pBUWNBtXDO8lj2cHi&page=1&doc=1) / S. S [GONCHAROV,](http://apps.webofknowledge.com/DaisyOneClickSearch.do?product=WOS&search_mode=DaisyOneClickSearch&colName=WOS&SID=D6pBUWNBtXDO8lj2cHi&author_name=GONCHAROV,%20SS&dais_id=484536&excludeEventConfig=ExcludeIfFromFullRecPage) B. N. [DROBOTUN](http://apps.webofknowledge.com/DaisyOneClickSearch.do?product=WOS&search_mode=DaisyOneClickSearch&colName=WOS&SID=D6pBUWNBtXDO8lj2cHi&author_name=DROBOTUN,%20BN&dais_id=7601147&excludeEventConfig=ExcludeIfFromFullRecPage) // [SIBERIAN MATHEMATICAL JOURNAL](javascript:;) . – Т. 30. – Вып. 2. – С. 210-217.

Опубликовано: MAR-APR 1989.

***Мерзімді басылымдардағы ғылыми жарияланымымдары***

***Научные публикации в периодических изданиях и сборниках***

О нумерациях простых моделей // Сибирский математический журнал. – 1977. – Т. XIII. – № 5. – С. 1002-1014.

О счетных моделях разрешимых почти категоричных теорий // Известия АН Каз ССР. Сер. Физико-математическая. – 1977. – № 5. – С. 22-25.

О нумерациях насыщенных и однородных моделей / Б. Н. Дроботун, С. С. Гончаров // Сибирский математический журнал. – 1980. – Т. XХI. – № 2. – С. 25-41.

Об алгоритмической размерности нильпотентных групп / С. С. Гончаров, Б. Н. Дроботун // Сибирский математический журнал – 1989. – Т. XХХ. – № 2. – С. 52-60.

Алгоритмическая направленность курса «Множества, логика, аксиоматические теории» // Ученые записки ПГУ. – 1997. – Т. 1. – № 1. – С. 119-123.

К вопросу построения фактор-систем // Қазақстан ғылымы мен техникасы = Наука и техника Казахстана. – 2001. – № 1. – С. 73-79.

О применении тестовых технологий контроля при изучении математических дисциплин / Е. А. Туяков, Б. Н. Дроботун // Вестник ПГУ. – 2001. – № 1. – С. 14-25.

О представлении кольца целых чисел и кольца многочленов // Қазақстан ғылымы мен техникасы = Наука и техника Казахстана. – 2002. – № 4. – С. 82-92.

Режим доступа:

<http://library.psu.kz/fulltext/bibl/b989.pdf>

Роль и место опорных конспектов в системе составляющих методического обеспечения учебного процесса / Г. С. Джарасова, Б. Н. Дроботун // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. – 2002. – № 4. – С. 6-12.

Режим доступа:

<http://library.psu.kz/fulltext/bibl/b1026.pdf>

Материалы опорных конспектов по интегрированному курсу «Множества, логика, аксиоматические теории" / Б. Н. Дроботун, Г. С. Джарасова // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. – 2003. – № 4. – С. 6-15.

Режим доступа:

<http://library.psu.kz/fulltext/bibl/b153.pdf>

О выявлении и использовании межпредметных связей в процессе изучения теории вероятностей / Б. Н. Дроботун, В. Г. Кадькалова // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая – 2003. – № 4. – С. 15-25.

Режим доступа:

<http://library.psu.kz/fulltext/bibl/b722.pdf>

Методические аспекты изучения алгоритмических проблем в курсе «Математическая логика» // Қазақстан ғылымы мен техникасы = Наука и техника Казахстана. – 2003. – № 4. – С. 36-50.

Элементы дискретной математики в школе (9 кл) : Пояснительная записка / Б. Н. Дроботун, Г. С. Джарасова // Портфель молодого учителя = Жас мұғалiм портфелi : факультативы по шк. дисц. (информатика, математика, биология, физика, химия). – Павлодар : ПГУ им. С.Торайгырова, 2003. – С. 19-21.

Элементы теории вероятностей в школе (10-11 кл) : Пояснительная записка / Б. Н. Дроботун, Н. В. Дроботун // Портфель молодого учителя = Жас мұғалiм портфелi : факультативы по шк. дисц. (информатика, математика, биология, физика, химия). – Павлодар : ПГУ им. С. Торайгырова, 2003. – С. 22-26.

Элементы дискретной математики в школе : Пояснительная записка / Б. Н. Дроботун, Г. С. Джарасова // Портфель молодого учителя = Жас мұғалім портфелі (математика, информатика, физика) : метод. рек. «Наука – школе». – Павлодар : ПГУ им. С.Торайгырова, 2003. – С. 12-36.

Элементы теории вероятностей : Пояснительная записка / Б. Н. Дроботун, Н. В. Дроботун // Портфель молодого учителя = Жас мұғалім портфелі (математика, информатика, физика) : метод. рек. «Наука – школе». – Павлодар : ПГУ им. С.Торайгырова, 2003. – С. 36-67.

Интеграционный подход к проблеме формирования абстрактного теоретико-множественного мышления / Б. Н. Дроботун, Г. М. Муканов // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2004. – № 1. – С. 92-98.

Принцип включений и исключений и методология его применения / Б. Н. Дроботун, Г. С Джарасова // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2004. – № 4.– С. 31-41

О специфике введения кванторных операций // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2005. – № 3. – С. 74-83.

Отношение квазипорядка и метод определения от абстракции // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2005. – № 3. – С. 83-91.

Порядковые отношения и методологические подходы к их изучению / Г. С. Джарасова, Б. Н. Дроботун // Поиск. – 2005. – № 4. – С. 261-264.

О выявлении и использовании межпредметных связей в процессе изучения теории вероятностей / В. Г Кадькалов, Б. Н. Дроботун // Статистика, учет и аудит. – 2005. – № 2(19). – С. 30-36.

Математические модели систем дидактических единиц // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2005. – № 1. – С. 39-44.

Математические модели систем дидактических единиц. II / Б. Н. Дроботун, Г.С. Джарасова // Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2005. – № 4. – С. 9-16.

Академик АН КазССР А. Д. Тайманов // Теория моделей в Казахстане. Сборник научных работ, посвященный памяти А. Д.Тайманова. – Алматы : ECO STUDY, 2006. – С. 417-422.

О нумерациях простых моделей // Теория моделей в Казахстане. Сборник научных работ, посвященный памяти А. Д. Тайманова. – Алматы : ECO STUDY, 2006. – С. 66-82.

Индуктивные доказательства // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2006. – № 4. – С. 9-26.

Элементарное введение в современную алгебру : методические рекомендации / Б. Н. Дроботун, Н. В. Дроботун // Золотая серия факультативных курсов для средних школ Республики Казахстан : сборник. – Павлодар: НИЦ ПГУ им. С. Торайгырова. – 2006. – С. 3-11.

Элементы математической логики : методические рекомендации / Б. Н. Дроботун, Г. С. Джарасова // Золотая серия факультативных курсов для средних школ Республики Казахстан: сборник. – Павлодар: НИЦ ПГУ им. С. Торайгырова. – 2006. – С. 12-20.

О постановке и структурном строении специального курса «Булевы алгебры» // Вестник Каз НУ. Сер. Педагогические науки. – 2007. – № 2. – С. 175-181.

К вопросу изучения алгебраических систем в высшем учебном заведении // Вестник Каз НУ Сер. Педагогические науки. – 2007. – № 2. – С. 135-142.

Методические подходы к изучению алгоритмически неразрешимых проблем // Вестник Каз НПУ им. Абая. Сер. Физико-математических наук. – 2007. – № 1. – С. 102 -108.

Логико-алгебраический подход к изучению начальных разделов теории вероятностей // Вестник Томского государственного университета. Сер. психология и педагогика. – 2007. – № 300. – С. 184 -187.

Обобщенно индуктивные определения // Поиск. – 2007. – № 4. – С. 250-258.

Некоторые подходы к реализации абстракции отождествления в математике // Высшая школа Казахстана. – 2007. – № 4. – С. 75-81.

Таблицы Кэли // Достояние нации. – 2007. – № 3. – С. 207-211.

Из опыта пропедевтического изучения понятия «алгоритм» // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Педагогическая. – 2007. – № 1. – С. 60-66.

Пропедевтические подходы к изучению базовых исчислений математической логики // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Педагогическая. – 2007. – № 3. – С. 29-41.

Формула включений и исключений и методические подходы к ее применению // Вестник Новосибирского государственного университета. Сер. Педагогическая. – 2007. – Т. 8. – Вып. 2. – С. 15-22.

О представлении кольца целых чисел и кольца многочленов // Вестник Новосибирского государственного университета. Сер. Педагогическая. – 2007. – Т. 8. – Вып. 2. – С. 23-28.

Алгоритмические проблемы в курсе «Математическая логика» и методика их изучения // Вестник Новосибирского государственного университета. Сер. Педагогическая. – 2007. – Т. 8. – Вып. 2. – С. 29-38.

Из опыта пропедевтического изучения понятия «алгоритм» // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Педагогическая. – 2007. – № 1. – С. 60-66.

Пропедевтические подходы к изучению базовых исчислений математической логики // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Педагогическая. – 2007. – № 3. – С. 29-41.

Пропедевтические аспекты изучения понятия «алгебраическая система» в высшем учебном заведении // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Педагогическая. – 2007. – № 4. – С. 58-68.

Технологические подходы к построению математических моделей дидактических единиц // Вестник Каз НПУ Сер. Физико-математические науки. – 2007. – № 4 (20). – С. 100-109.

О типичных ошибках, связанных с характеристикой поля // Вестник Томского государственного педагогического института. – 2007. – № 6 (69) . – С. 75-77.

О концепции содержательного мотивационно-ориентированного подхода в системе вузовской логико-алгебраической подготовки // Высшая школа Казахстана. – 2008. – № 2. – С. 55-60.

Алгебра предикатов как пропедевтическая база изучения исчисления предикатов // Достояние нации. – 2008. – № 1(1) . – С. 197-205.

О пропедевтике теоретико-модельных концепций в процессе изучения алгебры и математической логики // Поиск. – 2008. – № 1. – С. 306-313.

О роли математической логики в образовании по математическим направлениям / Н. Н. Дроботун, С. С Гончаров // Вестник Новосибирского государственного университета. Сер. Математика, механика, информатика. – 2008. – Т. 8. – Вып. 1. – С. 15-22.

О компьютерной реализации алгоритма Форда-Беллмана / Б. Н. Дроботун, Г. С. Джарасова // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Педагогическая. – 2009. – № 4. – С. 41-52.

Формирование теоретико-модельных представлений у студентов в процессе изучения алгебры высказываний // Поиск. – 2009. – № 3(2). – С. 296-302.

О пропедевтических возможностях освоения абстракции отождествления в процессе изучения логических исчислений // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Педагогическая. – 2009. – № 3. – С. 54-64.

О пропедевтических возможностях освоения абстракции отождествления в процессе изучения логических исчислений (II) // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Педагогическая. – 2009. – № 4. – С. 53-64.

К вопросу содержательной трактовки фундаментальности математического образования // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2009. –№ 3. – С. 18-37.

О компьютерной реализации алгоритма Форда-Беллмана / Г. С. Джарасова, Б. Н. Дроботун // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. – 2009. – № 4. – С. 41-53.

О реализации принципа наглядности в процессе обучения логико-алгебраическим дисциплинам в высших учебных заведениях // Қазақстан ғылымы мен техникасы = Наука и техника Казахстана. – 2009. – № 2. – С. 39-51.

Алгебра высказываний и отношение логического следствия // Высшая школа Казахстана. – 2010. – № 1. – С. 82-88.

К вопросу пропедевтики дедуктивных средств логических исчислений в рамках обучения школьным математическим дисциплинам I / Б. Н. Дроботун, Н. И. Мухамедзянова // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2010. – № 2. – С. 23-34.

К вопросу пропедевтики дедуктивных средств логических исчислений в рамках обучения школьным математическим дисциплинам II / Б. Н. Дроботун, Н. И. Мухамедзянова // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2010. – № 2. – С. 35-47.

Научно-теоретические основы понятий множества, высказывания и события школьного курса математики // Высшая школа Казахстана. – 2010. – № 3. – С.102-108.

Логико-алгебраическая компетентность и возможности ее диагностики // Достояние нации. – 2010. – № 2 (1) . – С. 120-127.

К проблеме формирования и развития фундаментальных основ логического образования в средней общеобразовательной школе. I / С. С. Гончаров А. А. Никитин, Б. Н. Дроботун // Педагогические заметки : науч. журнал РАО «Институт педагогических исследований одаренности детей». – Новосибирск. – 2010. – Т. 3. – Вып. 2. – С. 21-34.

К проблеме формирования и развития фундаментальных основ логического образования в средней общеобразовательной школе. II / С. С. Гончаров, А. А. Никитин, Б. Н. Дроботун // Педагогические заметки: науч. журнал РАО «Институт педагогических исследований одаренности детей». – Новосибирск. – 2011. – Т. 4. – Вып. 2. – С. 21-38.

On the matter of the factor-rings study within the hei disciplines of the logic-algebraic orientation bounds / O. I. Mozgovaya, B.N. Drobotun, M. A. Uaikhanova // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – Павлодар. – 2011. – № 4. – С. 59-64.

Из опыта постановки, разработки и реализации концепции изучения алгебраических систем с точностью до изоморфизма (II) / Б. Н. Дроботун, О. И. Мозговая // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2011. – № 3. – С. 20-35; 36-51.

К вопросу изучения фактор-колец в рамках вузовских дисциплин логико-алгебраической направленности = On the matter of the factor-rings study within the hei disciplines of the logic-algebraic orientation bounds / О. И. Мозговая, Б. Н. Дроботун, М. А. Уайханова // ПМУ хабаршысы=Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2011. – № 4. – P. 59-64. – Текст на англ. яз.

Режим доступа:

<http://library.psu.kz/fulltext/bibl/b519.pdf>

К вопросу пропедевтического изучения отношения изоморфизма и абстрактных свойств алгебраический систем (I) / Б. Н. Дроботун, Н. И. Мухамедзянова, Е. Ш. Оралов // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2012. – № 3-4. – С. 74-84.

Режим доступа:

<http://library.psu.kz/fulltext/bibl/b601.pdf>

О логико-алгебраической составляющей математического образования ( I ) / Б. Н. Дроботун, С. С. Гончаров, А. А. Никитин // Вестник. ЕНУ им. Гумилева. – 2012. – № 4. – С. 15-22.

О логико-алгебраической составляющей математического образования ( II ) / Б. Н. Дроботун, С. С. Гончаров, А. А. Никитин // Вестник. ЕНУ им. Гумилева. – 2012. – № 4. – С. 23-31.

Отношение изоморфизма и абстрактные свойства алгебраических систем (I) / Б. Н. Дроботун, Е. Ш. Оралов, Н. И Мухамедзянова // Қазақстан ғылымы мен техникасы = Наука и техника Казахстана. – 2012. – № 1-2. – С. 44-53.

К вопросу пропедевтического изучения отношения изоморфизма и абстрактных свойств алгебраических систем (ІI) / Н. И Мухамедзянова, Е. Ш Оралов, Б. Н. Дроботун // Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2012. – № 3-4. – С. 74-84.

О семантиках логических исчислений (I) / Г. С. Джарасова, Б. Н. Дроботун // Поиск : науч. журн. МОН. – 2013. – № 1(2) . – С. 338-346.

О семантиках логических исчислений (II) / Г. С. Джарасова, Б. Н. Дроботун // Поиск : науч. журн. МОН. – 2013. – №1(2) . – С. 347-356.

…Ум в порядок приводит // Обозрение недели. – 2013. – № 18. – С. 8.

К вопросу пропедевтического изучения отношения изоморфизма и абстрактных свойств алгебраических систем (II) / Б. Н. Дроботун, Н. И. Мухамедзянова, Е. Ш. Оралова // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2013. – № 1.– С. 33-46.

Режим доступа:

<http://library.psu.kz/fulltext/bibl/b780.pdf>

Группы Галуа и соответствия Галуа конечных расширений поля рациональных чисел (I), (II) / Б. Н. Дроботун, О. И. Панасенко // ПМУ хабаршысы=Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2013. – № 1. – С. 47-65 ; 65-79.

Принцип двойственности в булевых алгебрах / Б. Н. Дроботун, Р. С. Садыкова // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. - 2013. – № 1. – С. 79-90.

Криптосистемы с открытым ключом (I),(II) / Б. Н. Дроботун, Г. А. Сарсембаева // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2013. – № 1. – С. 90-100 ; 100-111.

Режим доступа:

<http://library.psu.kz/fulltext/bibl/b781.pdf>

О научно-теоретических предпосылках понятий «Множество», «Высказывание» и «Событие» школьного курса математики (I) / Б. Н. Дроботун, С. С. Гончаров, А. А. Никитин // Педагогические заметки: науч. журнал РАО «Институт педагогических исследований одаренности детей». – Новосибирск. – 2013. – Т. 6. – Вып. 3. – С. 3-20.

Отношения по направлению и кванторные операции над предикатами (I) / Б. Н. Дроботун, С. С., Гончаров, А. А. Никитин // Педагогические заметки : науч. журнал РАО «Институт педагогических исследований одаренности детей». – Новосибирск. – 2013. – Т. 6. – Вып. 3. – С. 21-32.

О научно-теоретических предпосылках понятий «Множество», «Высказывание» и «Событие» школьного курса математики (II) / Б. Н. Дроботун, С. С. Гончаров, А. А. Никитин // Педагогические заметки : науч. журнал РАО «Институт педагогических исследований одаренности детей». – Новосибирск. – 2013. – Т. 6. – Вып. 4. – С. 3-15.

Отношения по направлению и кванторные операции над предикатами (II) / Б. Н. Дроботун, С. С. Гончаров, А. А. Никитин // Педагогические заметки: науч. журнал РАО. «Институт педагогических исследований одаренности детей». – Новосибирск. – 2013. – Т. 6. – Вып. 4. – С. 16-31.

О постановке и проведении педагогического эксперимента в процессе обучения логико-алгебраическим дисциплинам (I) / Б. Н. Дроботун, С. С. Гончаров, А. А. Никитин // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2013. – № 2. – С. 14-26.

О постановке и проведении педагогического эксперимента в процессе обучения логико-алгебраическим дисциплинам (II) / Б. Н. Дроботун, С. С. Гончаров, А. А. Никитин // Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2013. – № 2. – С. 26-38.

К вопросу реализации концепции изучения математических структур с точностью до изоморфизма теории полей / Б. Н. Дроботун, Д. Темирханова // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2014. – № 2. – С. 59-64.

О семантиках пропозициональных исчислений (I) / Б. Н. Дроботун , Г. С. Джарасова, Н. Б. Егимбаева // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2014. – № 1. – С. 32-41.

О семантиках пропозициональных исчислений (II) / Б. Н. Дроботун , Г. С. Джарасова, Н. Б. Егимбаева // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2014. – № 1. – С. 42-51.

К вопросу выявления содержательной сущности принципа абстрактности // Педагогические заметки : науч. журнал РАО «Институт педагогических исследований одаренности детей». – Новосибирск. – 2014. – Т. 7. – Вып. 1. – С. 3-16.

О семантиках исчислений высказываний / Б. Н. Дроботун, Г. С. Джарасова, Н. Б. Егимбаева // Вестник Тверского государственного университета. Сер. Педагогика и психология. – 2014. – № 2. – С. 148-165.

Структурные свойства алгебраических систем и принцип абстрактности формальных языков исчисления предикатов // Вестник Могилевского государственного университета им. А. А. Куляшова. – 2014. – № 2. – С. 18-37.

К вопросу выявления и реализации возможностей педаогического отражения теории арифметических иерархий в содержание логико-алгебраического образования (I) / Б. Н. Дроботун, Г. С. Джарасова, Д. О. Жаксыбаев // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2015. – № 2. – С. 6-16.

К вопросу выявления и реализации возможностей педагогического отражения теории арифметических иерархий в содержание логико-алгебраического образования (II) / Б. Н. Дроботун, Г. С. Джарасова, Д. О. Жаксыбаев // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2015. – № 2. – С. 17-25.

К вопросу изучения синтаксической составляющей исчисления предикатов / Б. Н. Дроботун, Г. С. Джарасова // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Педагогическая. – 2015. – № 2. – С. 49-60.

Стоуновское пространство булевой алгебры совершенных дизъюнктивных нормальных форм (I) / Б. Н. Дроботун, В. Гайдак // Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2015. – № 1. – С. 6-15.

Стоуновское пространство булевой алгебры совершенных дизъюнктивных нормальных форм (II) / Б. Н. Дроботун, В. Гайдак // Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2015. – № 1. – С. 15-25.

Классические алгебры с позиций общей теории алгебраических систем (I) / Б. Н. Дроботун, Д. М. Темирханова // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2015. – № 1. – С. 25-33.

Классические алгебры с позиций общей теории алгебраических систем (II) / Б. Н. Дроботун, Д. М. Темирханова // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2015. – № 1. – С. 33-43.

К вопросу изучения синтаксической составляющей исчисления предикатов / Б. Н. Дроботун, Г. С. Джарасова // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Педагогическая. – 2015. – № 2. – С. 49-59.

К вопросу выявления и реализации возможностей педагогического отражения теории арифметических иерархий в содержание логико-алгебраического образования (I) / Б. Н. Дроботун, Г. С. Джарасова, Д. О. Жаксыбаев // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2015. – № 2. – С. 6-16.

К вопросу выявления и реализации возможностей педагогического отражения теории арифметических иерархий в содержание логико-алгебраического образования (II) / Б. Н. Дроботун , Г. С. Джарасова, Д. О. Жаксыбаев // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2015. – № 2. – С. 17-27.

О принципах педагогического отражения систем математических знаний в содержание высшего математического образования / С. С. Гончаров, А. А. Никитин // Algebra and Model Theory 10. Collection of papers / Edited by A. G.Pinus, K. N. Ponomarev, S.V. Sudoplatov, E. I. Timochenko. – Novosibirsk : NSTU Publicher, 2015. – C. 71-78.

О группах Галуа двучленных уравнений над полем рациональных чисел (I) / Б. Н. Дроботун, И. А. Алимова // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2016. – № 1. – С. 6-17.

О группах Галуа двучленных уравнений над полем рациональных чисел (II) / Б. Н. Дроботун, И. А Алимова // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2016. – № 1. – С. 18-26.

Матричные методы в теории графов (I) / Б. Н. Дроботун, С. Е. Умарбекова // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2016. – № 1. – С. 26-35.

Матричные методы в теории графов (II) / Б. Н. Дроботун, С. Е. Умарбекова // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2016. – № 1. – С. 35-44.

О концепции «Уравнение» над произвольными алгебраическими системами (I) / Б. Н. Дроботун, А. Д. Катлабуга // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2016. – № 2. – С. 6-21

О концепции «Уравнение» над произвольными алгебраическими системами (II) / Б. Н. Дроботун, А. Д. Катлабуга // Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2016. – № 2. – С. 22-32.

Algebras of sest, as algebraic systems of bull signatures (I) */* B. N. Drobotun, А. D. Katlabuga // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2017. – № 1. – С. 30-40.

Алгебры множеств, как алгебраические системы булевых сигнатур (II) / Б. Н. Дроботун, А. Д. Катлабуга // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2017. – № 2. – С. 31-40.

Теорема о компактности для пропозициональных исчислений. (I) / Б. Н. Дроботун, А. Хасенов // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2017. – № 2. – С. 40-50.

Теорема о компактности для пропозициональных исчислений. (II) / Б. Н. Дроботун, А. Хасенов // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2017. – № 3. – С. 40-50.

Локальные и топологические свойства пропозициональных исчислений I / Б. Н. Дроботун, А. Хасенов // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2018. – № 1. – С. 25-33.

Локальные и топологические свойства пропозициональных исчислений II / Б. Н. Дроботун, А. Хасенов // ПМУ хабаршысы = Вестник ПГУ. Сер. Физико-математическая. – 2018. – № 1 . – С. 34-41

***Оқу басылымдары***

***Учебные издания***

Варианты тестовых заданий по математической логике / Кафедра математики и информатики ПГУ. – 1999. – 30 с.

Варианты тестовых заданий по теории вероятностей и математической статистике / Кафедра математики и информатики ПГУ. – Павлодар, 2001. – 35 с.

Элементы дискретной математики в школе (Спецкурс для уч-ся 9 кл. Средняя общеобразовательная школа) / Б. Н. Дроботун, Г. С. Джарасова; Центр компьютерных технологий ПГУ. – Павлодар, 2001. – 28 с.

Элементы теории вероятностей (Спецкурс для учителей и уч-ся 10-11 кл. Средняя общеобразовательная школа) / Центр компьютерных технологий ПГУ. – Павлодар, 2001. – 36 с.

Материалы опорных конспектов по математической логике / Б. Н. Дроботун, Г. С. Джарасова; Центр компьютерных технологий ПГУ. – Павлодар, 2002. – С. 62.

Алгоритмы и машины Тьюринга : учебно-методическое пособие / Б. Н. Дроботун, В. Г. Кадькалов. – Павлодар : ПГУ им. С. Торайгырова, 2003. – 105 с.

Введение в теорию кардинальных и ординальных чисел : учебное пособие / Б. Н. Дроботун, Г. М Муканов. – Павлодар : ПГУ им. С. Торайгырова, 2003. – 213 с.

Вводный курс математики : учебник / Б. Н. Дроботун, Г. С. Джарасова. – Павлодар : ПГУ им. С.Торайгырова, 2004. – 300 с.

Поля и многочлены: материалы тестового контроля : учебно-методическое пособие / Б. Н. Дроботун, Б. Ж. Нурбеков. – Павлодар : ПГУ им. С. Торайгырова, 2004. – 65 с.­

Методологическое введение в алгебру : учебное пособие для вузов. Ч. 1**.** – Павлодар : Кереку, 2014. – 189 с.

Режим доступа:

<http://library.psu.kz/fulltext/buuk/b1567.pdf>

Основы содержания логико-алгебраической подготовки в высших и средних общеобразовательных учебных заведениях : учебное пособие**.** – Павлодар : Кереку, 2017. – 290 с.

Режим доступа :

<http://library.psu.kz/fulltext/buuk/b2765.pdf>

Руководство к решению задач по дискретной математике и математической логике : учебное пособие / Б. Н. Дроботун ; ред. С. С. Гончаров. – Павлодар : Кереку. –

Ч. I. – 2010. – 379 с.

Руководство к решению задач по дискретной математике и математической логике : учебное пособие / Б. Н. Дроботун; ред. С. С. Гончаров . – Павлодар : Кереку. –

Ч. II. – 2010. – 339 с.

Методологическое введение в алгебру : учебное пособие для вузов. – Павлодар : Кереку. – Ч. 1. – 2014. – 189 с.

Режим доступа: <http://library.psu.kz/fulltext/buuk/b1567.pdf>

Основы содержания логико-алгебраической подготовки в высших и средних общеобразовательных учебных заведениях : учебное пособие**.** – Павлодар : Кереку, 2017. – 290 с.

Режим доступа:

<http://library.psu.kz/fulltext/buuk/b2765.pdf>

***Ғылым. Білім. Педагогика***

***Наука. Образование. Педагогика***

Система факультативных курсов по математическим направлениям для средних образовательных учреждений [Акт о внедрении завершенной НИР в учебный процесс ГУ «Школа-лицей» № 20]. Павлодар, 2008

Система факультативных курсов по математическим направлениям для средних образовательных учреждений [Акт о внедрении завершенной НИР в учебный процесс ГУ «Гимназия № 3 для одаренных детей»]. Павлодар, 2008.

Методическая система содержательного, мотивационно-ориентированного обучения дисциплинам логико-алгебраического цикла в высших учебных заведениях по математическим направлениям, как органическое единство педагогической системы и педагогической технологии [Акт о внедрении НИР в учебный процесс. Павлодарский государственный педагогический институт]. Павлодар, 2008.

Методическая система содержательного, мотивационно-ориентированного обучения дисциплинам логико-алгебраического цикла в высших учебных заведениях по математическим направлениям, как органическое единство педагогической системы и педагогической технологии [Акт о внедрении НИР в учебный процесс. Инновационный Евразийский университет]. Павлодар, 2008.

Методическая система содержательного, мотивационно-ориентированного обучения дисциплинам логико-алгебраического цикла в высших учебных заведениях по математическим направлениям, как органическое единство педагогической системы и педагогической технологии [Акт о внедрении НИР в учебный процесс. Курский государственный университет]. Курск, 2008.

Педагогическая концепция содержательного, мотивационно-ориентированного обучения дисциплинам логико-алгебраического цикла в высших учебных заведениях по математическим направлениям, как органическое единство педагогической системы и педагогической технологии [Акт о внедрении НИР в учебный процесс. Таразский государственный университет им. М. Х. Дулати. Таразский государственный педагогический институт]. Тараз, 2008; [Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова]. Павлодар, 2008.

Обоснование актуальности, постановка и методическое обеспечение специального курса «Булевы алгебры» [Акт о внедрении НИР в учебный процесс. Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова]. Павлодар, 2008.

Методика и практика изучения логико-алгебраических дисциплин в высших учебных заведениях [Справка Государственного научного учреждения «Институт педагогических исследований одаренности детей» о выполнении научной работы в соответствии с Программой фундаментальных научных исследований государственных академий наук Российской Федерации на 2008-2012 гг.] Новосибирск, 2008.

Методическая система обучения логико-алгебраическим дисциплинам в высших учебных заведениях [Справка о внедрении НИР в учебный процесс. Новосибирский государственный университет. Механико-математический факультет]. Новосибирск, 2008.

Выявление генетических предпосылок и научно-теоретических основ формирования методологической культуры студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 5В060100 – «Математика», посредством реализации концепции изучения алгебраических систем с точностью до изоморфизма в процессе изучения специальных дисциплин логико-алгебраической направленности [Акт о внедрении НИР в учебный процесс. Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова]. Павлодар, 2013.

Технологии педагогического отражения методологического потенциала классической теории Галуа в структуре и содержании базовых и специальных дисциплин логико-алгебраической направленности, изучаемых в высших учебных заведениях по специальностям 5В060100 и 6М060100 – «Математика»» [Акт о внедрении НИР в учебный процесс. Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова]. Павлодар, 2013.

«Методика обучения семантикам формальных языков логических исчислений в процессе изучения дисциплин логико-алгебраического цикла по математическим специальностям высших учебных заведений» [Акт о внедрении НИР в учебный процесс. Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова]. Павлодар, 2013.

**Б. Н. Дроботуның өмірі мен қызметі**

**туралы әдебиеттер**

**Литература о жизни и деятельности**

**Б. Н. Дроботун**

Дроботун Б. Н. // <http://psu.kz>. Факультет Физики, математики и информационных технологий. **–** Каз., рус., англ. яз.

###### Дроботун Б. Н. // <http://www.apnk.kz/>официальный сайт «Академии Педагогических Наук Казахстана». **Члены АПНК.** – Каз., рус., англ. яз.

Дроботун Борис Николаевич // ПГУ в лицах / МОН РК; ПГУ им. С. Торайғырова. – Павлодар, 2005. – С. 98.

Дроботун Б. Н. : [портрет] // С. Торайғыров атындағы Павлодар мемлекеттік университеті. – Павлодар, 2005. – С. 20.

Дроботун Борис Николаевич // Кто есть кто в Павлодарской области. Кн. 1. – Павлодар, 2006. – С. 166.

Дроботун Борис Николаевич // Преподаватели Павлодарского государственного университета им. С. Торайғырова за 50 лет: справочник : в 2 ч. Ч. 1. – Павлодар, 2010. – С. 121.

Қазақ ғылымының эталоны. Қазақтың Ардақты Ақсақалы / М. Х. Хамитов, Б. Н. Дроботун // Білік. – 2012. – 25 мамыр. – 7 б.

Каримова Г. Публичные лекции // Білік. – 2012. – 25 желтоқсан. – С. 9.

**МАЗМҰНЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| Оқырмандар есіне | 5 |
| Қысқаша өмірбаяндық анықтама | 7 |
| Профессор Б. Н. Дроботуның ғылыми еңбектерінің тізімі |  |
| *Ғылыми басылымдары* | 17 |
| *Ғылыми конференция материалдары* | 19 |
| *Ғғылыми жарияланымымдары Web of Science*  *(из Web of Science Core Collection)* | 37 |
| *Мерзімді басылымдардағы жарияланымдары* | 37 |
| *Оқу басылымдары* | 59 |
| *Ғылым. Білім. Педагогика* | 61 |
| Б. Н. Дроботуның өмірі мен қызметі туралы әдебиеттер | 65 |

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | К читателям | 6 | | Краткая биографическая справка | 7 | | Список научных трудов профессора Б. Н. Дроботун |  | | *Научные издания* | 17 | | *Материалы научных конференций* | 19 | | *Научные публикации в* Web of Science  *(из Web of Science Core Collection)* | 37 | | *Научные публикации в периодических изданиях* | 37 | | *Учебные издания* | 59 | | *Наука. Образование. Педагогика* | 61 | | Литература о жизни и деятельности Б. Н. Дроботун | 65 | | 1 |
|  |  |