



Леонид Гензе, НОМЦ ТГУ

Стимулирование интереса молодежи к математике: опыт, успехи и вызовы (на примере мероприятий, реализуемых НОМЦ ТГУ)

ПРИ ГРАНТОВОЙ
ПОДДЕРЖКЕ
МИНОБРНАУКИ
РОССИИ



Развитие всех ступеней **математического образования** в регионе и обеспечение высокого уровня **научных исследований** в области математики и ее приложений

В 2023 г. – 34 сотрудника:

7 докторов наук

15 кандидатов наук

12 без ученой степени



Наша основная идея привлечения молодежи к изучению математики – создание цепочки мероприятий, непрерывно сопровождающих школьника начиная с пятого класса и оканчивая его поступлением в аспирантуру.



	5	6	7	8	9	10	11
День числа  . 100-150 шк., 5-10 уч.	[Activity]						
Олимпиада ЮМШ. 30 шк.	[Activity]						
Командная олимпиада «Математическая абака». 400-600 шк., 100 уч.	[Activity]						
Олимпиадный тренинг по математике. 10-15 шк.				[Activity]			
Олимпиадный тренинг по информатике. 10-15 шк.				[Activity]			
Подготовка к региональному этапу ВСОШ по математике и к олимпиаде Эйлера. 25-35 шк.				[Activity]			
Математические бои. 300 шк., 50 уч.				[Activity]			
Всероссийская конференция школьников и педагогов «Математическое моделирование задач естествознания». 30-60 шк., 5-10 уч.					[Activity]		
Интернет-форум «Решение сложных задач профильного ЕГЭ по математике». 40-50 шк.							[Activity]
Программа повышения квалификации учителей «Современные методы и приемы преподавания математики и развития математических способностей обучающихся». 15 уч.	[Activity]						

День числа π



Математическая абака, математические бои



<https://www.youtube.com/channel/UC-MR5wycaOG2cgJbH008afA>

Мариам Мирзахани (12 мая 1977 - 14 июля 2017)

В 2014 году Фиддесовская премия — другая международная престижная награда в математике, присуждаемая математикам не старше 40 лет, впервые досталась женщине, иранскому и американскому математику — Мариам Мирзахани.

Мариам стала первой женщиной-лауреатом (до этого все 52 лауреата были мужчинами) и первым лауреатом из Ирана.

Её работа по римановым поверхностям и их модулям совмещает в себе несколько математических дисциплин:

- геометрию Лобачевского;
- комплексный анализ;
- топологию и динамические системы.

Фиддесовская премия вручена за: *"Выдающийся вклад в динамику и геометрию римановым поверхностям и теории пластичности их моделей"*

ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ МЕТОДА МОНТЕ-КАРЛО

Ускорение параллельной программы на p -процессорной системе

$$S_p = T_1 / T_p$$

где:

- T_1 — время выполнения программы на одном процессоре,
- T_p — время выполнения программы на системе из p процессоров.

Число комбинаций в кубике Рубика 3x3x3

Если кубики выведены из правильного положения только допустимыми вращениями (а не механической разборкой и новой сборкой), то не может возникнуть ни одно из следующих состояний кубика Рубика:

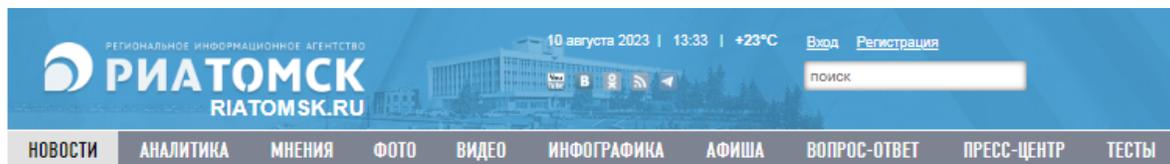
- все рёбра стоят на своих местах и только одно из них повернуто неправильно;
- все рёбра и стоят, и повернуты правильно, а все углы стоят на своих местах и только один из них повернут неправильно;
- все рёбра и стоят, и повернуты правильно, а все углы, кроме двух, стоят (в любых положениях) на своих местах.

$$\frac{8! \cdot 12! \cdot 3^8 \cdot 2^{12}}{3 \cdot 2 \cdot 2} = 43\,252\,003\,274\,489\,856\,000$$

Пафнутий Львович Чебышев
(200 лет со дня рождения)

Теория чисел
Теория вероятностей
Математический анализ и геометрия
Прикладная математика
Теория приближения функций
Теория механизмов

Ведущий: Гурова Елена Ивановна
Кандидат физико-математических наук
Директор кафедры ИМ и КМ МФМ НИ ТГУ



НОВОСТИ

9:33 1 апреля 2023 г.

Ищи корень: декан мехмата ТГУ о том, как полюбить математику

ТОМСК, 1 апр – РИА Томск, Валентина Анкудинова. Первое апреля ассоциируется у всех с Днем смеха, но в России на эту дату приходится еще один неофициальный праздник – День математика. Журналист РИА Томск решил понять, где в бытовой жизни может пригодиться решение квадратных уравнений, зачем математика гуманитарно и как ее полюбить. Ответы дал декан механико-математического факультета Томского государственного университета, кандидат физико-математических наук Леонид Гензе.

ПОСЛЕДНИЕ НОВОСТИ

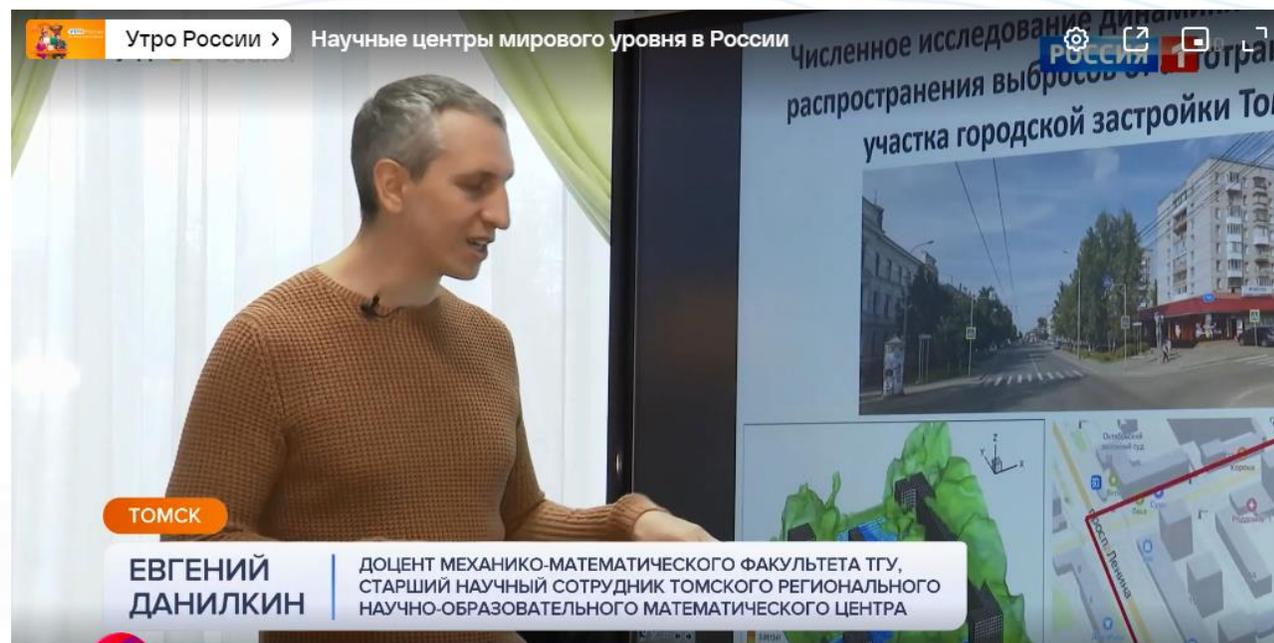
13:08 10 августа 2023 г.
ТДСК признана лидером строительного комплекса РФ по итогам 2022 года



Царица наук: как в России популяризируют математику



ЦАРИЦА НАУК



ТОМСК
ЕВГЕНИЙ ДАНИЛКИН

ДОЦЕНТ МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ТГУ,
СТАРШИЙ НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК ТОМСКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МАТЕМАТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА



Еженедельный научный семинар для студентов, аспирантов и НПР «Математический коллоквиум» (март-декабрь, очно-дистанционный формат)





Большая математическая мастерская, площадка ТГУ





Всероссийская конференция «Декабрьские чтения в Томске»





Ежегодные конференции на базе центра «Сириус»:

- «Геометрия и топология трехмерных многообразий»
- «Геометрические и алгебраические методы в теории узлов»

- Научные семинары кафедр
- Еженедельный городской математический семинар им. Г.Г. Пестова
- Ежегодная Всероссийская молодежная научная конференция «Все грани математики и механики»
- Ежегодная Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Перспективы развития фундаментальных наук»
- Научные гранты с привлечением студентов: гранты РФФИ, Зеркальная лаборатория с ВШЭ.



СЕТЕВАЯ ОЛИМПИАДНАЯ ШКОЛА
ФИЗИКИ, МАТЕМАТИКИ И АСТРОНОМИИ





"Ему страшно нравится твоя книга! Но когда будешь с ним толковать, не проговорись, что эта штука называется математикой – в школе он ее просто ненавидит! Чуть заподозрит, что твоя книжка математическая, тут же забросит ее подальше".

Предисловие в качестве послесловия



Спасибо за внимание!



Региональный научно-образовательный
математический центр
Томского государственного университета

634050, г. Томск, пр. Ленина, 36, каб. 305(2)

rnc@math.tsu.ru

<https://nomc.math.tsu.ru/>

<https://www.youtube.com/channel/UC-MR5wycaOG2cgJbHO08afA>