



МЕХАНИКО-
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ
ФАКУЛЬТЕТ



РЕГИОНАЛЬНЫЙ
НАУЧНО-
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
РЕГИОНАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

ТОМСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПЕРЕПОДГОТОВКИ РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАНИЯ

ПРОГРАММА

XXXVII межрегиональной конференции школьников и педагогов

«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАДАЧ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ»



11 апреля 2026 г.

ПОРЯДОК РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

(ВРЕМЯ ТОМСКОЕ, GMT+7)

11 АПРЕЛЯ (СУББОТА)

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ, 13:00

(МАОУ Гуманитарный лицей, г. Томск, пр. Ленина, 53, Актовый зал)

Ссылка на подключение: <https://bbb.tspu.ru/rooms/998-vij-5ot-q2m/join>

Приветственные слова:

- Гензе Леонид Владимирович, декан механико-математического факультета ТГУ, директор регионального научно-образовательного математического центра ММФ ТГУ, сопредседатель оргкомитета Конференции;
- Подстригич Анна Геннадьевна, старший преподаватель центра развития педагогического мастерства ТОИПКРО, доцент кафедры общей математики ММФ ТГУ, заместитель председателя оргкомитета Конференции;
- Гриншпон Яков Самуилович, заместитель директора регионального научно-образовательного математического центра ММФ ТГУ, заместитель председателя оргкомитета Конференции;
- Рыбина Марина Николаевна, директор Гуманитарного лицея г. Томска.

Пленарный доклад:

- Простые числа, шифры и призрак Римана: как математика хранит ваши тайны
Старосельцева Ася Алексеевна, ассистент кафедры общей математики, младший научный сотрудник лаборатории моделирования и прогноза катастроф ММФ ТГУ

ЗАСЕДАНИЯ СЕКЦИЙ, 13:30

(МАОУ Гуманитарный лицей, г. Томск, пр. Ленина, 53)

- Секция 1 «Математика и естественные науки», кабинет 203,
ссылка на подключение <https://bbb.tspu.ru/rooms/ual-apd-1vx-1jq/join>
- Секция 2 «Геометрия и ее приложения», кабинет 205,
ссылка на подключение: <https://bbb.tspu.ru/rooms/evl-nwa-cw5-8df/join>
- Секция 3 «Алгебра, теория чисел и дискретная математика», кабинет 206,
ссылка на подключение: <https://bbb.tspu.ru/rooms/df9-ftx-c9t-pvb/join>
- Секция 4 «Занимательная математика. Математика и культура», кабинет 208,
ссылка на подключение: <https://bbb.tspu.ru/rooms/gca-3gf-k24-gjm/join>
- Секция 5 «Педагогическая деятельность по обучению математическому моделированию», кабинет 114, ссылка на подключение: <https://bbb.tspu.ru/rooms/998-vij-5ot-q2m/join>

Секция 1
МАТЕМАТИКА И ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ
(кабинет 203, <https://bbb.tspu.ru/rooms/ual-apd-1vx-1jq/join>)

Жюри:

- Челнокова Анна Сергеевна, старший преподаватель кафедры теоретической механики ММФ ТГУ, старший научный сотрудник регионального научно-образовательного математического центра ММФ ТГУ;
- Сомова Полина Анатольевна, ассистент кафедры вычислительной математики и компьютерного моделирования ММФ ТГУ.

Доклады:

1. **Дирижабль: наследие прошлого или блестящие перспективы?**
Филиппов Елисей, МАОУ СОШ № 23 г. Томска, 7 класс (руководитель Бараболя Светлана Анатольевна)
2. **Решение задач на смеси и сплавы**
Коробцова Софья, МБОУ Первомайская СОШ, 7 класс (руководитель Гончарук Елена Сергеевна)
3. **Солевой фонтан**
Усманова София Рифовна, Иванова Елизавета Алексеевна, МКОУ Тегульдетская СОШ, 8 класс (руководитель Бобков Евгений Геннадьевич)
4. **Экономические задачи – задачи жизни**
Ошуева Елизавета, МБОУ Первомайская СОШ, 10 класс (руководитель Забелина Галина Михайловна)
5. **Математическое моделирование в курсе 9 класса**
Саразетдинов Богдан Ильич, МАОУ СОШ № 44 г. Томска, 9 класс (руководитель Полева Наталья Викторовна)
6. **Эффект Доплера**
Воробьева Снежана Владимировна, МКОУ Тегульдетская СОШ, 11 класс (руководитель Бобков Евгений Геннадьевич)
7. **Исследование проводимости свечи**
Лапатиева Надежда Алексеевна, МКОУ Тегульдетская СОШ, 10 класс (руководитель Бобков Евгений Геннадьевич)
8. **Дозирование как компетенция: математические навыки – основа безопасности пациента в работе медицинской сестры**
Глумова Ульяна Денисовна, Куприянов Иван Александрович, Терехова Алёна Анатольевна, ОГБПОУ «Томский базовый медицинский колледж» (руководитель Головина Нина Петровна)
9. **Разработка цифрового двойника энергетической системы для развития геотермального полигона Томского политехнического университета**
Лебедьков Роман Данилович, МБОУ лицей при ТПУ, 10 класс (руководитель Янковский Станислав Александрович)
10. **Химический состав и качество пакетированного сока**
Тырышкина Мария, МКОУ «Шегарская СОШ № 1», 8 класс (руководитель Червонец Ольга Леонидовна)
11. **Модель бескамерного волейбольного мяча для исследования аэродинамики его прямолинейного движения**
Тарасов Иван, МАОУ Академический лицей им. Г.А. Псахье, 9 класс (руководитель Тарасова Марина Александровна)
12. **Формирование направленного потока газа и устойчивой вихревой структуры в протяженной полости при воздействии звуковых колебаний**
Савкин Тимур, МАОУ Академический лицей им. Г.А. Псахье, 8 класс (руководитель Тарасова Марина Александровна)

Секция 2
ГЕОМЕТРИЯ И ЕЕ ПРИЛОЖЕНИЯ
(кабинет 205, <https://bbb.tspu.ru/rooms/evl-nwa-cw5-8df/join>)

Жюри:

- Чуриков Виктор Анатольевич, доцент кафедры геометрии ММФ ТГУ;
- Жуковская Александра Олеговна, преподаватель регионального научно-образовательного математического центра ММФ ТГУ, преподаватель регионального центра развития талантов «Пульсар».

Доклады:

1. **Геометрия в природе: от кристаллических решеток до пчелиных сот**
Кучук Анна Михайловна, Миненко Яна Александровна, Сопронюк Анастасия Денисовна, МБОУ Кривошеинская СОШ им. Ф.М. Зинченко, 7 класс (руководитель Филипсина Ксения Алексеевна)
2. **Мир симметрии**
Рогова Виктория, МБОУ Первомайская СОШ, 6 класс (руководитель Якименко Вера Анатольевна)
3. **Теорема Пика**
Зиновьев Кирилл, МБОУ Первомайская СОШ, 6 класс (руководитель Якименко Вера Анатольевна)
4. **Геометрическое решение негеометрических задач**
Гирфанова Виолетта, МБОУ Первомайская СОШ, 10 класс (руководитель Кулаева Лилия Минуровна)
5. **Многовариантные задачи геометрии**
Гирфанова Виолетта, МБОУ Первомайская СОШ, 10 класс (руководитель Забелина Галина Михайловна)
6. **Оригами и математика**
Гончарук Александр, МБОУ Первомайская СОШ, 7 класс (руководитель Гончарук Елена Сергеевна)
7. **Без мерной линейки, или измерение голыми руками**
Мухомедзянова Аделина, МАОУ РКГ № 2 г. Томска, 6 класс (руководитель Шаповалова Мария Николаевна)
8. **Оконные наличники как культурный код России: исследование архитектурного наследия города Томска и связь с геометрическими формами**
Акулова Алина, Иванов Егор, Комарова Дарина, МАОУ гимназия № 56 г. Томска, 8 класс (руководитель Швенк Алена Валериевна)
9. **О происхождении некоторых геометрических терминов и понятий**
Шамец Елизавета, МАОУ РКГ № 2 г. Томска, 7 класс (руководитель Шаповалова Мария Николаевна)
10. **Фрактал**
Конев Валерия, МБОУ Северская гимназия, 10 класс (руководитель Маркова Олеся Николаевна)
11. **90° против 45°: геометрическое обоснование углов введения инъекционных игл**
Глумова Ульяна Денисовна, Куприянов Иван Александрович, ОГБПОУ «Томский базовый медицинский колледж», 1 курс (руководитель Головина Нина Петровна)
12. **Симметрия деревянного кружева**
Рудмина Виктория, ЧОУ гимназия «Томь», 6 класс (руководитель Беркутова Ирина Анатольевна)
13. **Лента Мёбиуса в искусстве и архитектуре**
Коновалова Вера, МАОУ Академический лицей им. Г.А. Псахье, 10 класс (руководитель Шумская Лилия Акрамовна)

Секция 3
АЛГЕБРА, ТЕОРИЯ ЧИСЕЛ И ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА
(кабинет 206, <https://bbb.tspu.ru/rooms/df9-ftx-c9t-pvb/join>)

Жюри:

- Корженков Константин Романович, магистрант кафедры алгебры ММФ ТГУ;
- Константинов Александр Андреевич, студент ММФ ТГУ.

Доклады:

1. **Применение систем линейных уравнений для решения прикладных задач**
Мазаник Софья, МБОУ Первомайская СОШ, 11 класс (руководитель Кулаева Лилия Минуровна)
2. **Решение квадратных уравнений с помощью коэффициентов**
Надрин Владимир, МБОУ Первомайская СОШ, 8 класс (руководитель Кулаева Лилия Минуровна)
3. **Графы**
Юркова Анна, МБОУ Первомайская СОШ, 7 класс (руководитель Гончарук Елена Сергеевна)
4. **Треугольник Паскаля**
Полнарёв Сергей, МАОУ РКГ № 2 г. Томска, 7 класс (руководитель Шаповалова Мария Николаевна)
5. **Диофантовы уравнения**
Байдаков Дмитрий, МБОУ Северская гимназия, 8 класс (руководитель Маркова Олеся Николаевна)
6. **Решение уравнений более высоких степеней**
Евтюшкина Варвара, МБОУ Северская гимназия, 8 класс (руководитель Маркова Олеся Николаевна)
7. **Пифагоровы тройки и их обобщения**
Былинкин Даниил, МБОУ Лицей при ТПУ, 10 класс (руководитель Гриншпон Яков Самуилович)
8. **Разработка эвристики для словарного сжатия молекулярных графов на основе выделения функциональных групп**
Степанов Дмитрий, МБОУ Лицей при ТПУ, 10 класс (руководитель Кузляев Никита Александрович)
9. **Метод рационализации в решении задания №15 ЕГЭ по профильной математике**
Петренко Алиса, МАОУ Академический лицей им. Г.А. Псахье, 10 класс (руководитель Пенькова Марина Антоновна)

Секция 4

ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА, МАТЕМАТИКА И КУЛЬТУРА

(кабинет 208, <https://bbb.tspu.ru/rooms/gca-3gf-k24-gjm/join>)

Жюри:

- Старосельцева Ася Алексеевна, ассистент кафедры общей математики ММФ ТГУ, младший научный сотрудник лаборатории моделирования и прогноза катастроф ММФ ТГУ;
- Сидоровский Егор Александрович, аспирант кафедры математического анализа и теории функций ММФ ТГУ.

Доклады:

- 1. Математика штрих-кода: как цифры защищают нас от ошибок**
Андреева Арина Артёмовна, Елизарова Арина Александровна, МБОУ СОШ № 89 г. Северска, 6 класс (руководитель Горбачева Ксения Игоревна)
- 2. Координаты в мире животных**
Подделкина Алёна Денисовна, ОГАОУ Лицей им. И.В. Авдзейко, 6 класс (руководитель Золотарева Ольга Сергеевна)
- 3. Умножаем всем миром**
Махонина Виктория, МБОУ Первомайская СОШ, 5 класс (руководитель Якименко Вера Анатольевна)
- 4. Необычные способы умножения**
Раченков Андрей Витальевич, ОГБОУ Томский физико-технический лицей, 5 класс (руководитель Деревцова Елена Викторовна)
- 5. Математическое моделирование процесса поглощения углекислого газа хлорофитумом хохлатым**
Иванова Эвелина Алексеевна, Гусарик Григорий Артемович, МБОУ СОШ № 83 г. Северска, 5 класс (руководители Цыкунова Д. Д., Мычко Т. П.)
- 6. Как учились математике дети в прошлые времена**
Якименко Алина, МАОУ РКГ № 2 г. Томска, 6 класс (руководитель Шаповалова Мария Николаевна)
- 7. Невидимый фронт: роль учёных математиков в победе над фашизмом**
Матусевич Софья, МАОУ РКГ № 2 г. Томска, 6 класс (руководитель Шаповалова Мария Николаевна)
- 8. Умножение, легко или сложно (проект буклета)**
Горбунов Давид Тимурович, МАОУ СОШ № 40 г. Томска, 5 класс (руководитель Павлюкевич Татьяна Николаевна)
- 9. Числа народов мира (проект книжка-раскраска)**
Ивашечкин Карим Мохамедович, МАОУ СОШ № 40 г. Томска, 5 класс (руководитель Павлюкевич Татьяна Николаевна)
- 10. Математика и фигурное катание**
Усова Валерия, Усова Варвара, МАОУ гимназия № 18 г. Томска, 6 класс (руководитель Воронова Ольга Александровна)
- 11. Математика в кулинарии**
Шаропова Тахмина Тохировна, МАОУ СОШ № 34 г. Томска, 6 класс (руководитель Бабашли Улькар Фирдовси кызы)
- 12. Геометрия в изобразительном искусстве**
Коротких Мария Александровна, МАОУ СОШ № 34 г. Томска, 6 класс (руководитель Бабашли Улькар Фирдовси кызы)
- 13. От чего зависит сила электромагнита и как её измерить**
Келейников Александр, МАОУ Академический лицей им. Г.А. Псахье, 5 класс (руководитель Багжанов Руслан Евгеньевич)
- 14. Что такое свет и как менялись наши представления о нём**
Левчук Артур, МАОУ Академический лицей им. Г.А. Псахье, 5 класс (руководитель Тарасова Марина Александровна)

Секция 5
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ОБУЧЕНИЮ
МАТЕМАТИЧЕСКОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ
(кабинет 114, <https://bbb.tspu.ru/rooms/998-vij-5ot-q2m/join>)

Жюри:

- Гриншпон Яков Самуилович, заместитель директора регионального научно-образовательного математического центра ММФ ТГУ, учитель математики МБОУ Лицей при ТПУ;
- Подстригич Анна Геннадьевна, старший преподаватель центра развития педагогического мастерства ТОИПКРО, доцент кафедры общей математики ММФ ТГУ.

Доклады:

1. **Математическое моделирование при изучении истории (из опыта проектной деятельности)**
Михальчук Надежда Леонидовна, учитель математики МАОУ Школа «Перспектива»
2. **Проектная деятельность как способ повышения мотивации к обучению физике**
Бараболя Светлана Анатольевна, учитель физики МАОУ СОШ № 23 г. Томска
3. **Математическое моделирование геодезической карты с учениками старших классов**
Лысова Ольга Михайловна, учитель МАОУ Школа "Эврика-развитие" г. Томска, Пешко Алия Аблаевна, учитель МАОУ Школа "Эврика-развитие" г. Томска, Фёдорова Евгения Юрьевна, учитель МАОУ Заозерная средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов № 16 г. Томска
4. **Практико-ориентированный подход в обучении математике**
Филипсина Ксения Алексеевна, учитель математики МБОУ «Кривошеинская СОШ им. Ф.М. Зинченко»
5. **Математические парадоксы как инструмент развития критического мышления**
Головина Нина Петровна, преподаватель математики ОГБПОУ «Томский базовый медицинский колледж»
6. **Особенности профессиональной деятельности современного педагога в условиях преподавания в агроклассах**
Червонец Ольга Леонидовна, старший преподаватель ТОИПКРО
7. **Визуализация дробей: от пиццы до координатной прямой**
Бабашли Улькар Фирдовси кызы, учитель математики МАОУ СОШ № 34 г. Томска
8. **Использование банка открытых заданий ГВЭ в текущей учебной работе: практические рекомендации**
Перминов Иван Павлович, учитель математики МАОУ СОШ № 4 им. И.С. Черных г. Томска
9. **Математическое моделирование при использовании проектной технологии на уроках математики как средство реализации воспитательного потенциала образовательной среды школы**
Полева Наталья Викторовна, учитель математики МАОУ СОШ № 44 г. Томска, Полев Иван Алексеевич, учитель информатики МАОУ лицей № 1 имени А. С. Пушкина г. Томска
10. **Использование опорных схем на уроках математики, разработанных на основе учебных текстов МПИ-проекта**
Шаповалова Мария Николаевна, учитель математики МАОУ РКГ № 2 г. Томска
11. **Задания поисково-исследовательского характера на уроках математики**
Маркова Олеся Николаевна, учитель математики МБОУ Северская гимназия
12. **Сетевое взаимодействие в развитии математического и естественно-научного образования: школа – вуз – научные организации**
Подстригич Анна Геннадьевна, доцент кафедры общей математики ММФ ТГУ