

Большая математическая мастерская: итоги потока “Образование”

Карпенко Анастасия Валерьевна

Новосибирский государственный университет, НГУ

anastasia.v.karpenko@gmail.com

Соавторы: Абдыкеров Жанат Сергеевич

Секция: Математическое образование и просвещение

Большая математическая мастерская (БММ) — научно-образовательное мероприятие, в рамках которого команды школьников, студентов и педагогов при сопровождении кураторов в интенсивном формате работают над решением реальных задач, имеющих математическую составляющую.

БММ реализуется с 2020 года. В 2024 году площадками для проведения Мастерской выступили: Математический центр в Академгородке, Омский филиал Института математики им. С.Л. Соболева СО РАН, Региональный научно-образовательный математический центр Томского государственного университета, Региональный научно-образовательный математический центр Адыгейского государственного университета — “Кавказский математический центр” и Школа компьютерных наук Тюменского государственного университета.

С момента создания БММ приросла не только количественно, но и качественно: в 2021 появился школьный поток, а с 2022 года Мастерская набирает проекты в области образования. Реализация в параллели потоков для школьников и педагогов позволяет педагогам за время Мастерской планировать и проводить полноценные эксперименты, а также обобщать полученный опыт.

Так, например, команда проекта «Исследовательские блуждания по стереометрической задаче» в рамках первого модуля проработала концепт применения метода работы с задачей ситуацией, дважды апробировали его на школьниках, а затем обобщила результаты в виде заметки об использовании метода при решении стереометрических задач.

Другим примером результата проекта является полноценная потенциально коммерциализуемая игра “Геоформы”, геймифицирующая изучение школьного курса геометрии 7-9 классов. Игра разработана командой проекта “Использование игровых инструментов в преподавании математики”, апробирована на БММ и представлена на Августовской конференции в г. Томске в 2023 году.

В рамках доклада будет представлен концепт реализации потока “Образование” на Большой математической мастерской, а также результаты, которых удалось добиться командам проектов.