

Всероссийский конкурс по математическому моделированию (ВКММ) / ИММС

Инструкции и правила для участников и руководителей команд

2024

Относитесь к этим правилам и рекомендациям серьезно!

Общие правила

Каждая команда должна работать самостоятельно. При работе над заданием команда может использовать любые неодушевленные источники информации: базы данных, справочники, книги и другие материалы, сайты, а также компьютеры, программы и т.п. Умение найти и использовать такой источник положительно характеризует работу команды.

Строго запрещаются консультации, получение подсказок и прочей помощи от любых людей помимо членов команды.

В связи с развитием систем искусственного интеллекта типа ChatGPT и ему подобных, с 2024 г. оргкомитет ИММС внёс дополнения в правила: такие системы разрешается использовать при написании работы, но в таких случаях команда должна предоставить отдельный отчёт об использовании ИИ в соответствии с отдельным [документом](#). Разумеется, задачу можно решать и не прибегая к помощи ИИ.

Руководитель команды (он же координатор, наставник, советник – advisor) ее членом не является и не может давать подсказки команде во время работы над заданием! Руководитель отвечает за то, что команда выполняет все требования к участникам.

Правила ВКММ

Выполненную работу координатор команды должен выслать на info.immc@internat.msu.ru не позднее 5 суток (120 часов) после начала решения. Точная дата и время устанавливаются для каждой команды индивидуально, своевременность отправки работы определяется по дате письма с решением.

Каждая команда получает двузначный контрольный номер (шифр) для внутривсероссийского отбора. Во всех инструкциях ниже замените XX шифром вашей команды! В частности, он используется в именах всех высылаемых вами файлов.

В теме письма укажите ВКММ и контрольный номер команды, например:

Тема: ВКММ_2024XX.

Каждая команда шлет решение отдельным письмом (это относится и к командам из одной школы (!)).

Вы *получаете* три документа:

- 1) 2024_ВКММ_Аннотация.doc (в формате MS Word) – это бланк для аннотации к вашей работе. Замените в нем XX вашим контрольным номером и используйте его как первую страницу работы. На этой странице должна быть **только** аннотация на бланке. Качество аннотации играет очень важную роль при проверке!
- 2) Условие задачи 2024_ИММС_Problem.pdf (на английском языке).
- 3) Краткие правила представления работ ВКММ-ИММС 2024.pdf (это выжимка из данного документа).

Кроме этого, на сайте ВКММ размещены ещё два важных документа (на английском языке), которые в этом году оргкомитет ИММС рассылает вместе с условием. Это:

- 4) [Инструкция](#) по составлению отчета об использовании ИИ (на случай его использования).
- 5) [Правила оформления](#) решения.

Вы *высылаете один* файл — решение задачи в формате pdf (имя файла: 2024_ВКММ_XX_Решение.pdf) с приложениями, если они есть. Общий объем высылаемого файла не должен превышать 17Мб.

Программный код, реализующий модель, если таковой имеется, посылать (как одно из приложений к решению) не запрещается, но жюри его не проверяет и в оценке работы он не учитывается.

Важно!

Проследите, чтобы в работе не встречались названия школ, имена учеников и руководителей, а также другие данные, по которым можно вычислить авторов работы!

Называйте высылаемые документы и оформляйте письма в соответствии с приведенными выше правилами. Неправильно оформленные работы проверяться не будут.

Российское жюри планирует закончить проверку работ и объявить результаты к **20 апреля 2024 г.** В соответствии с форматом работы международного жюри, российское жюри не предоставляет подробные индивидуальные рецензии. Однако в прошлые годы наши эксперты брали на себя труд написания кратких отзывов на все работы; надеемся, что так будет и в этот раз.

Результаты конкурса и список призеров будут опубликованы на [сайте VKMM](#).

Второй, международный этап International Mathematical Modeling Challenge

Две лучшие работы VKMM направляются для участия в международном конкурсе. Команды-победители должны будут прислать переводы работ до **25 апреля**. Чтобы увеличить время на подготовку переводов работ, возможно объявление шорт-листа кандидатов в победители, из которого будут отобраны две работы. **Перевод работы должен дословно соответствовать её русскому тексту.** Сколько-нибудь существенные отличия влекут отклонение работы. Командам-победителям будут выданы новые контрольные номера. Потребуется переоформить работы (их переводы) с этими номерами и заполнить формы, которые будут высланы победителям: клятву руководителя в том, что команда не нарушала правила, а именно, уложилась в 5 дней и не консультировалась ни с кем, не входящим в команду, и разрешения родителей или попечителей школьников на участие в конкурсе и публикацию информации о них и их работах, если они станут победителями ИММС. Формы нужно будет выслать до **5 мая**.

Краткие правила представления работ

Вы сдаете работу в формате PDF, которая должна включать следующие обязательные части:

- «**Аннотацию**» (в английской версии – Summary Sheet) на одну страницу на бланке;
- «**Письмо лицам, принимающим решения**», с вашей рекомендацией (одна страница):
составьте письмо на одну страницу Директорам проекта, исследуемого в задаче, с целью сообщить лицам, принимающим решения, ключевые детали полных рекомендаций, выработанных вами при решении задачи. Более детальные пояснения к письму высылаются вместе с условием задачи.
- **Оглавление** на одной странице (приветствуется интерактивное оглавление с гиперссылками).
- **Собственно решение.** Не более 20 страниц с изложением всех основных аспектов вашего решения.
- **Список использованной литературы** (и интернет-источников).

Список литературы, а также отчёт об использовании искусственного интеллекта (если ИИ использовался) включается в **Приложение** после основного текста; туда же можно поместить таблицы с использованными данными, длинные вычисления и т.п.

Общий объём всех перечисленных частей, за исключением Приложения не должен превышать 23 страницы.

Примечание. Снизу объём работы не ограничен. Не следует включать в работу неавторизованные рисунки и другие материалы, использование которых ограничено авторскими правами. Все внешние источники идей и материалы, используемые в работе, должны быть указаны. Разрешается использовать, без злоупотреблений, искусственный интеллект, такой как ChatGPT, хотя для решения задачи это не требуется. Если вы решите использовать генеративный искусственный интеллект, вы должны следовать [Политике относительно использования искусственного интеллекта](#) и, в соответствии с ней, предоставить дополнительный отчет об использовании искусственного интеллекта.

Используйте формат листа А4, поля не менее 1,5 см, размер шрифта не менее 12 пунктов. По желанию, работу можно писать по-английски, если вы уверены, что это не скажется на её качестве. В любом случае двум лучшим командам будет дано дополнительное время для перевода. Более подробная информация о правилах оформления работы и предполагаемым содержимым каждой её составляющей приводится в Полных правилах представления работ (на английском). Рекомендуем с ними ознакомиться! См. также общие [советы по оформлению, а также по выполнению работы](#) на русском языке.

Образцы хорошего оформления можно найти среди лучших работ прошлых лет, которые размещены на сайте ИММС; см., например, [лучшие работы ИММС 2023](#).

Приведем здесь только один, но очень важный совет по работе:

лучше «синица в руках» (работающая простая модель), чем «журавль в небе» (интересная, красивая задумка, реализовать которую не удалось).

Полезно ознакомиться и с полной версией [международных правил и рекомендаций](#).