



Информационное письмо

XIII открытая командная олимпиада по математике и информатике

Условия участия

1. Олимпиада проводится с **6 по 13 мая 2017** года факультетом математики и информационных технологий Северо-Осетинского государственного университета.
2. В олимпиаде принимают участие команды численностью не более 5 человек. Для участия приглашаются школьники и студенты колледжей, училищ, вузов. Команды старшего возраста могут принять участие вне конкурса.
3. Для участия в олимпиаде до 25 апреля подается заявка от команды в электронном виде на сайте олимпиады olymp.math.nosu.ru/registry.php.
4. Участие в олимпиаде бесплатное.
5. Иногородние участники по вопросам проживания могут обратиться к организаторам олимпиады.
6. Олимпиада проводится в 4 тура: командный, индивидуальный по математике, индивидуальный по информатике, конкурс игровых стратегий.
7. Все команды получают сертификаты участия.

Программа проведения олимпиады

1-25 апреля – регистрация команд	olymp.math.nosu.ru/registry.php
6 мая	
10 ³⁰ -11 ⁰⁰ регистрация прибывших команд	СОГУ, библиотека, 1 этаж
11 ⁰⁰ -11 ⁴⁰ открытие олимпиады	СОГУ, актовый зал библиотеки
12 ⁰⁰ -16 ⁰⁰ командный тур олимпиады	СОГУ, корпус № 10, 5 этаж
7 мая	
10 ⁰⁰ -13 ⁰⁰ индивидуальный тур по информатике	СОГУ, корпус № 10, 5 этаж, ауд. 505, 506, 600
15 ⁰⁰ -18 ⁰⁰ индивидуальный тур по математике	СОГУ, корпус № 10, 5 этаж, ауд. 501, 509
10 мая	
16 ⁰⁰ – 18 ⁰⁰ мастер класс «Unit тестирование»	СОГУ, корпус № 10, 5 этаж, ауд. 600
12 мая	
до 20 ⁰⁰ сдача модулей КИС	nosucontest@gmail.com
13 мая	
11 ⁰⁰ -12 ⁰⁰ разбор задач	СОГУ, актовый зал библиотеки
12 ⁰⁰ -12 ²⁰ итоги конкурса игровых стратегий	СОГУ, актовый зал библиотеки
12 ²⁰ -13 ⁰⁰ закрытие олимпиады и награждение	СОГУ, актовый зал библиотеки

Условия проведения командного тура

1. За ограниченное время (4 часа) командам необходимо набрать наибольшее число баллов, выполняя задания из списка, содержащего 20 задач. Представляются задачи по математике, логике, информатике и программированию.
2. В ходе работы участникам разрешается пользоваться справочной литературой, калькуляторами и прочими техническими средствами, кроме устройств связи.
3. При выполнении задач возможно использование вычислительной техники (персонального компьютера). На ПК установлена ОС Windows 7, Borland Delphi 10, VS 2012, Java, Python. Отчёт о выполненных заданиях оформляется в одном из двух видов: в специальной тетради или в электронном виде с отправкой на сервер олимпиады с использованием web-интерфейса. Для отправки решений на сервер каждой команде будет выдано имя для входа в систему и пароль.
4. При подсчёте результатов жюри будет придерживаться следующей системы оценивания. Количество баллов, начисляемых за задачу, зависит от количества команд, решивших задачу. Чем больше команд решило задачу, тем меньше баллов за нее начисляется. При выставлении оценки за выполненное задание учитывается способ получения результата. Оценивается: **оптимальность решения, эффективность выбранного метода решения** (рассуждение, программирование, вывод формул), **обоснованность выводов, пояснение метода решения**. Решение, состоящее только из ответа, оценивается не больше чем в 1 балл.
5. Результаты олимпиады подводятся по двум категориям: студенты и школьники. *Победители награждаются ценными призами.*

Условия проведения индивидуальных туров по математике и информатике

1. В индивидуальных туре могут принять участие любое количество представителей команды по каждому направлению. Один и тот же представитель команды может принять участие в обоих индивидуальных турах, но только в одном из них может участвовать в конкурсе (получить приз), а в другом участвовать вне конкурса.
2. По информатике индивидуальный тур проводится по правилам, приближенным к правилам проведения всемирной олимпиады школьников по информатике (IOI). Каждому участнику предоставляется персональный компьютер. За 3 часа участник должен решить задачи, реализовав их на одном из языков программирования (Borland Delphi 10, C++, C#, Java, Python). До окончания тура решение должно быть отправлено на сервер олимпиады с помощью web-интерфейса, которое будет автоматически проверено на предоставленных жюри тестах.
3. По математике индивидуальный тур проходит в письменном виде.
4. Результаты подводятся по каждому туру отдельно вне зависимости от категории участника. Победители награждаются призами.
5. По результатам индивидуальных туров оргкомитет олимпиады может рекомендовать победителей и призеров для поступления на факультет математики и информационных технологий СОГУ.

Условия проведения конкурса игровых стратегий

1. Конкурс игровых стратегий является творческим и призван выявить самую успешную коллективную стратегию. Участие в соревновании не предполагает наличия специальных теоретических знаний и опыта программирования игровых стратегий. Участие в конкурсе не является обязательным.
2. В день открытия олимпиады на сайте олимпиады *olymp.math.nosu.ru* будут опубликованы правила и подробное описание *Игровой Мира*, для которого потребуется реализовать стратегию на языке программирования C# с использованием объектно-ориентированного подхода в программировании. Команды могут скачать программное обеспечение с сайта олимпиады, позволяющее получить игровые навыки пользователю в *Игровом Мире*, и протестировать собственный разработанный игровой модуль.
3. В течение недели команда должна придумать и запрограммировать игровую стратегию, с использованием библиотек, разработанных организаторами.
4. 12 мая до 20:00 разработанный модуль команды должны выслать на электронную почту олимпиады *NOSUcontest@gmail.com*.
5. Для выявления победителя в заключительный день олимпиады будет проведен чемпионат, в котором программы различных участников будут соревноваться друг с другом. Выигрывает команда, программа которой сумеет одержать наибольшее число побед.
6. Команда победитель награждается специальным призом.

Оргкомитет олимпиады:

д.ф.-м.н., профессор, зав. кафедрой алгебры и геометрии СОГУ
Койбаев Владимир Амурханович

к.ф.-м.н., декан факультета математики и информационных технологий СОГУ
Худалов Марат Захарович

к.ф.-м.н., доцент кафедры алгебры и геометрии СОГУ
Гутнова Алина Казбековна

старший преподаватель кафедры алгебры и геометрии СОГУ
Макаренко Мария Дмитриевна

разработчик ЗАО «Лаборатория Касперского»
Гуев Тимур Ахсарбекович

ассистент кафедры алгебры и геометрии
Котец Алексей Федорович

ведущий специалист центра олимпиадной подготовки по программированию СОГУ
Дзеранов Иосиф Витальевич

Адрес оргкомитета:

г. Владикавказ,
ул. Церетели 18,
факультет математики и информационных
технологий СОГУ,
кафедра алгебры и геометрии,
корпус № 10, 6 этаж, ауд. № 610,

olymp.math.nosu.ru

NOSUcontest@gmail.com