

23 октября 2022 года в Нижегородском государственном техническом университете им. Р.Е. Алексеева пройдет очный региональный этап командной олимпиады школьников по программированию. По итогам олимпиады лучшие команды, получат право участвовать в Двадцать третьей Всероссийской командной олимпиаде школьников по программированию. Олимпиада состоится в декабре 2022 года.

Правила командной олимпиады школьников по программированию

Олимпиада проводится по правилам Всероссийской командной олимпиады школьников по программированию. Время тура - 5 часов. Команды решают задачи и отправляют их в жюри для автоматической проверки с использованием веб-интерфейса олимпиады.

Команда состоит из трех человек, учащихся образовательных учреждений среднего образования (школ, лицеев, гимназий, техникумов и др.). Допускается участие в одной команде участников различных учебных учреждений.

Во время олимпиады команда использует один персональный компьютер.

Во время тура участники решают предложенные задачи. Решением задачи является программа, написанная на одном из допустимых языков программирования. Программа не должна содержать вспомогательных модулей или файлов. Разные задачи можно решать на разных языках программирования.

Все задачи предполагают, что входные данные вводятся со стандартного потока ввода, результат выводится на стандартный поток вывода.

Решения проверяются на заранее подготовленных жюри наборах тестов. Эти наборы одни и те же для всех команд и для разных попыток сдачи задачи одной команды. При этом программа должна на каждом тесте укладываться в отведенное время работы и не превышать ограничение на размер доступной памяти. Программа должна завершаться с 0 кодом возврата. Программа запускается на тестах до 1-го неправильного теста (как только найден тест, на котором программа не работает или выдает неверный ответ, дальнейшее тестирование программы не производится). Решенными считаются задачи, решения которых проходят все тесты из тестового набора. Если программа не проходит хотя бы один тест, задача считается нерешенной. По каждой задаче команда может делать несколько попыток ее сдачи.

Решением является программа, написанная на одном из следующих языков программирования и соответствующие им системы разработки:

- Pascal: Free Pascal 3.2.2, PascalABC.NET;
- C++17: Visual Studio 2022, GNU C++ 8.1.0 (MinGW64) , Code::Blocks Clion;
- C#: Visual Studio 2022;
- Java: Oracle JDK 17, Eclipse, IntelliJ IDEA.
- Python: Python 3.10, Wing IDE 101, PyCharm.
- D: DMD.
- Kotlin 1.5

Главным результатом команды является число решенных ею задач. При равенстве количества решенных задач выше оказывается классифицирована та команда, у которой меньше суммарное штрафное время. Штрафное время вычисляется следующим образом: для решенных задач штрафное время представляет собой время в минутах, прошедшее с начала тура до сдачи задачи, плюс 20 штрафных минут за каждую неудачную попытку сдать задачу. За нерешенные задачи штрафное время не начисляется.

Команды должны выступать честно. Жюри использует различные методы для отслеживания неспортивного поведения команд. Нарушение правил влечет дисквалификацию команд со всех олимпиад цикла.

сообщение	номер теста сообщается?	когда возникает	возможная причина
ОК	нет	решение зачтено	Программа работает верно
Compilation error	нет	компиляция программы завершилась с ошибкой	1. в программе допущена синтаксическая или семантическая ошибка 2. неправильно указан язык Примечание: за попытки, завершившиеся "ошибкой компиляции" штрафное время не начисляется

Wrong answer	да	ответ не верен	1. ошибка в программе 2. неверный алгоритм
Presentation error	да	программа проверки не может проверить выходные данные, так как их формат не соответствует описанному	1. Неверный формат вывода 2. Программа не печатает результат или печатает его в файл с другим именем 3. В программе не закрывается выходной файл 4. Лишний вывод
Time-limit exceeded	да	программа превысила установленный в условии лимит времени	1. Ошибка в программе 2. Неэффективное решение
Memory limit exceeded	да	программа превысила установленный в условии лимит памяти	1. Ошибка в программе (напр., бесконечная рекурсия) 2. Неэффективное решение
Run-time error	да	Программа завершила работу с ненулевым кодом возврата	1. Ошибка выполнения 2. Программа на языке C/C++ не завершается оператором return 0 3. Ненулевой код возврата указан явно

В течение тура (за исключением последнего часа) участники могут видеть текущие результаты всех команд. За час до конца тура результаты в общей таблице перестанут обновляться, о чем участникам будет сообщено. Однако ответы на посланные на проверку решения по-прежнему будут приходить и полученные результаты будут учитываться в окончательных результатах олимпиады.

Во время тура участники могут общаться только с членами своей команды, представителями жюри и дежурными по аудиториям.

За нарушение правил олимпиады команда может быть дисквалифицирована.

Жюри обладает исключительным правом определения правильности прохождения тестов, выставления оценок, определения победителей и дисквалификации участников. Жюри разбирает вопросы, возникающие в результате

непредвиденных событий и обстоятельств. Решения жюри окончательны и обжалованию не подлежат. Апелляция не проводится.

Сайты, которые могут помочь при подготовке к олимпиаде:

1. <http://neerc.ifmo.ru/school/archive/index.html>
2. <http://oi-minsk.narod.ru/city-acm/school.pdf>
3. <http://olympiads.ru/moscow/2011/okrug/problems8-11.pdf>
4. <http://neerc.secna.ru/school/2010/>
5. <http://neerc.secna.ru/school/2011/>