

Положение о X Всероссийской командной олимпиаде школьников по программированию

1. Общая часть

1.1. X Всероссийская командная олимпиада школьников по программированию проводится Министерством образования Российской Федерации, Комитетом по образованию администрации Санкт-Петербурга, Санкт-Петербургским городским дворцом творчества юных, Санкт-Петербургским государственным университетом информационных технологий, механики и оптики, Алтайским Государственным техническим университетом.

1.2. Основными целями и задачами олимпиады являются пропаганда научных знаний и развитие у школьников интереса к научной деятельности, активизация работы спецкурсов, кружков, научных обществ учащихся, развитие других форм работы со школьниками, создание оптимальных условий для выявления одаренных и талантливых школьников, их дальнейшего интеллектуального развития и профессиональной ориентации, развитие умения работать в коллективе.

2. Организаторы и жюри олимпиады

2.1. Олимпиаду организуют и проводят:

- Министерство образования Российской Федерации
- Комитет по образованию администрации Санкт-Петербурга
- Санкт-Петербургский городской дворец творчества юных
- Санкт-Петербургский государственный институт точной механики и оптики (технический университет)
- Алтайский Государственный Технический Университет
- Гимназия №42 города Барнаула
- Краевой комитет Алтайского края по образованию

2.2. На договорной основе к проведению первенства привлекаются другие организации и специалисты.

3. Участники олимпиады

3.1. В олимпиаде принимают участие команды школьников – победители региональных командных олимпиад.

3.2. Органы образования субъектов Российской Федерации определяют персональный состав команд участников.

3.3. По решению Оргкомитета дополнительные места могут быть представлены по заявкам при наличии свободных мест.

3.4. Сопровождающие несут ответственность за жизнь и безопасность учащегося в пути следования и во время проведения олимпиады.

4. Порядок организации и проведения олимпиады

4.1. Олимпиада проводится в один компьютерный тур. На туре команде предоставляется персональный компьютер и предлагается решить несколько задач. Продолжительность тура - 4 часа. Жюри может продлить время тура в случае каких-либо непредвиденных обстоятельств.

4.2. Участникам предоставляются современные IBM PC совместимые компьютеры с установленной операционной системой Windows XP.

Для решения задач участники могут использовать следующие системы программирования:

Язык программирования	Система разработки
Pascal	Borland Delphi 7.0
	Free Pascal 2.0
C	Microsoft Visual C 7.1
	GNU C 3.2.3 (MinGW)
C++	Microsoft Visual C++ 7.1
	GNU C++ 3.2.3 (MinGW)
Java	Sun Java 2 SDK 1.5

- 4.4. Жюри оставляет за собой право заменить указанные среды программирования на более современные версии.
- 4.5. Указанные системы будут полностью установлены на каждом компьютере, включая встроенные системы помощи и примеры. Запрещается использовать какие-либо другие компиляторы и библиотеки.
- 4.6. Во время тура разрешается пользоваться любой литературой и личными записями. Запрещается использовать любую информацию в электронном виде, личные компьютеры или калькуляторы, мобильные средства связи.
- 4.7. Во время тура участники решают предложенные задачи. Решением задачи является программа, составленная на одном из допустимых языков программирования. Программа не должна содержать вспомогательных модулей или файлов. Разные задачи можно решать на разных языках программирования.
- 4.8. Все задачи предполагают, что входные данные расположены в одном или нескольких входных файлах, чьи имена определены в тексте задачи. Программа должна формировать выходной файл (или несколько файлов) с заданными именами. Все входные и выходные файлы располагаются в текущей директории.
- 4.9. Проверка решений производится во время соревнований. С помощью специальной программы команды посылают свои решения жюри. Жюри компилирует программы, используя компиляторы командной строки и проверяет их. Участники должны поместить все директивы компилятора в файлы решений.
- 4.10. По мере готовности своих решений команда посылает их жюри для проверки. После этого команда может продолжать работу над другими задачами. После того, как жюри проверит решение (проверка занимает около 1-5 минут), команда получает сообщение с результатами тестирования. Это сообщение показывается на экране. Если не возникло ошибки компиляции, то в нем сообщается, что задача зачтена, либо сообщение с указанием ошибки на первом из непройденных тестов.
- 4.11. Возможные типы сообщений

Тип сообщения	Тест	Описание	Возможная причина
Accepted	Нет	Задача зачтена	Решение правильное Ошибка жюри ☺
Compilation Error	Нет	В результате компиляции не создан исполняемый файл.	Синтаксическая ошибка в программе. Указан неверный язык программирования (например C для программы на C++)

Wrong Answer	Есть	Ответ не верен.	Неверный алгоритм решения.
Presentation Error	Есть	Программа проверки не может проверить выходные данные, т.к. их формат не соответствует описанному.	Неверный формат вывода. Выходной файл имеет неправильное имя, или отсутствует
Time Limit Exceeded	Есть	Программа превысила установленный в условии предел времени.	Неэффективное решение. Ошибка в программе.
Memory Limit Exceeded	Есть	Программа превысила установленный в условии предел памяти.	Неэффективное решение. Ошибка в программе.
Runtime Error	Есть	Программа вышла с ненулевым кодом завершения либо произошел аварийный выход программы (crash). В этом случае результат работы программы не проверяется.	Ошибка в программе. Программа на языке C/C++ не завершается оператором 'return 0'. Ненулевой код возврата указан в программе.
Security violation	Есть	Программа попыталась предпринять действия, запрещенные правилами	Ввод с клавиатуры/вывод на экран. Создание файлов, отличных от указанных в условии Попытка использования расширенной памяти

4.12. Решения участников проверяются на заранее подготовленном жюри наборе тестов. Решение принимается жюри если оно прошло все тесты. Частичные решения (прошедшие не все тесты) не оцениваются.

4.13. Время тестирования и решения и доступная память на каждом тесте ограничены. Решения, превысившие установленное ограничение, считаются неэффективными для данной задачи. В этом случае тест считается не пройденным, а решение, как следствие, неверным. Жюри указывает ограничения на время работы программы на одном тесте и на размер доступной памяти в формулировках задач.

4.14. В решениях задач запрещено использовать:

- расширенную память и защищенный режим процессора при использовании 16-битных компиляторов;
- чтение и запись векторов прерываний
- создание подкаталогов
- любой ввод/вывод кроме открытия, закрытия, чтения и записи файлов, указанных в условии задачи
- любое использование сетевых средств
- любые другие средства или действия, которые могут нарушить процесс проверки

и прохождения первенства.

- 4.15. Решение должно выдавать одинаковые ответы на одинаковые тесты, не зависимо от времени запуска и программного окружения. Жюри вправе произвести неограниченное количество повторных тестирований программы участника и выбрать наихудший результат по каждому из тестов.
 - 4.16. Во время тура участники могут общаться только с членами своей команды и представителями жюри.
 - 4.17. За нарушение правил олимпиады команда может быть дисквалифицирована.
 - 4.18. Апелляция не проводится.
 - 4.19. 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.
5. Система оценок
- 5.1. Выше в итоговой таблице соревнований классифицирована команда, решившая большее количество задач.
 - 5.2. При равенстве количества решенных задач выше в итоговой таблице классифицирована команда, у которой меньше суммарное штрафное время. Штрафное время вычисляется следующим образом: Для решенных задач, штрафное время представляет собой время в минутах, прошедшее с начало тура до сдачи задачи, плюс 20 штрафных минут за каждую неудачную попытку сдать задачу. За нерешенные задачи штрафное время не начисляется.
6. Руководство и методическое обеспечение олимпиад
- 6.1. Руководство олимпиадой осуществляет Оргкомитет, созданный Санкт - Петербургским институтом точной механики и оптики (технический университет).
 - 6.2. Оргкомитет олимпиады в пределах своей компетенции:
 - согласует сроки и порядок проведения олимпиады;
 - формирует рабочие органы олимпиады (рабочие группы) и Жюри Олимпиады;
 - составляет и утверждает смету расходов олимпиады;
 - подготавливает и утверждает Положение об олимпиаде;
 - определяет места проживания участников, руководителей делегаций и членов жюри;
 - определяет место проведения компьютерного тура и выпускает соответствующий приказ;
 - обеспечивает компьютерной техникой место проведения олимпиады (в соответствии с требованиями Всероссийских олимпиад, техникой безопасности и санитарно-гигиеническими нормативами);
 - осуществляет непосредственное руководство подготовкой и проведением олимпиады;
 - анализирует и обобщает итоги олимпиады.
 - 6.3. Жюри олимпиады решает следующие вопросы:
 - разрабатывает тексты заданий для участников олимпиады;
 - определяет критерии оценки олимпиадных работ;
 - проверяет и оценивает работы участников олимпиады;
 - на общем заседании определяет победителей и призеров и распределяет призы для них.
 - 6.4. Количественный и качественный состав членов жюри определяется Оргкомитетом перед началом олимпиады

7. Подведение итогов олимпиады и награждение победителей
 - 7.1. Подведение итогов проводится после окончания тура. Всем участникам вручаются сертификаты участника первенства.
 - 7.2. По результатам первенства определяется команда - абсолютный чемпион Российской Федерации. Команды, занявшие лидирующие места, награждаются дипломами первой, второй и третьей степени.
 - 7.3. По итогам олимпиады органы управления образованием субъектов Российской Федерации в установленном порядке представляют к награждению учителей, педагогов, подготовивших призеров олимпиады, а также наиболее активных представителей оргкомитетов, членов жюри, научного комитета олимпиады.
 - 7.4. Министерство образования Российской Федерации издает приказ по итогам Всероссийской олимпиады школьников.