**Методическое письмо**

**«О подготовке к муниципальному и региональному этапам ВсОШ**

**в 2016/2017 учебном году»**

**Информатика и ИКТ**

Для успешного выступления на муниципальном, региональном и заключительном этапах ВсОШ по информатике и ИКТ учащийся должен не только знать и применять при решении задач определенный набор алгоритмов, но и отлично владеть техникой программирования, то есть уметь быстро реализовать и отладить любой алгоритм в виде программного кода, владеть специальными приемами программирования. Школьного курса информатики недостаточно, чтобы подготовить и вооружить учащегося необходимым инструментарием для успешного выступления на олимпиаде, которая фактически является олимпиадой по программированию. Такой учащийся нуждается в специальной подготовке.

При организации такой подготовки преподавателям, тренерам и педагогам дополнительного образования необходимо обратить внимание на ряд аспектов.

***Внимательное смысловое чтение*** ***предлагаемой задачи, понимание условия задачи.*** К тексту условия задачи следует подходить формально, т. е. понимать его буквально, а не так, как покажется при его поверхностном чтении. Если с точки зрения формальной логики или, по вашему мнению, условие задачи можно трактовать неоднозначно, то следует задавать вопросы.

Правила проведения олимпиадных турниров предполагают, что участники могут задать вопрос в письменной форме. При этом он формулируется так, чтобы ответить на него можно было одним из слов: «да», «нет». Количество вопросов не может быть ограничено.

***Четкое выделение входных и выходных данных***. Для входных данных задать область определения, для выходных данных теоретически оценить область значений. В последние два года в условиях задач выделяются подгруппы решений и указываются критерии входных данных. Это позволяет учащимся правильно задать и определить тип данных.

В большинстве олимпиадных задач ввод данных предлагается производить из текстового файла. У ряда участников олимпиад такое техническое требование вызывает некоторое затруднение. При проектировании программы, которое является решением олимпиадной задачи, следует особое внимание обратить на инициализацию (задание начальных значений) переменных. Входные данные задаются в текстовом файле, имя этого файла может быть стандартное (Input.txt) или задаваться в условии задачи. Имя выходного файла, в который записываются результаты решения задачи, также может быть стандартное (Output.txt) или задаваться в условии, тип файла – текстовый. Следует помнить, что неверное обозначение входного или выходного файла приводит к ошибкам при запусках программы на проверке. Самой распространенной ошибкой последних лет является использование файлов - Input.txt.txt, zadachaA.txt.txt, Output.txt.txt и т.п.

Во время записи результатов работы программы в файл обычно проблем не возникает. Однако в формате вывода могут встречаться ошибки, связанные с отсутствием разделителей (пробелов или символов перевода строки) между выведенными в файл числами или с формой записи вещественного числа.

Если участнику олимпиады не удается придумать или он не знает эффективного решения задачи, то возможно запрограммировать его просто, например, с помощью полного перебора или простой эвристики. Если и это сложно, то можно упростить себе задачу: или отбросив условия, которые мешают, или добиться, чтобы программа имела решение на тестах первой подзадачи, или проходила самые простые тесты. Аналогично следует поступить с задачами, на решение которых у вас не хватило времени.

Анализ условий задач последних лет показывает, что наиболее часто встречаются задачи по теме ***«Математические основы информатики».*** Рекомендуется проводить интегрированную подготовку к олимпиаде по информатике в рамках ***сочетания углубленной математики и информатики.***

Особо следует обратить внимание на ***некоторые новые требования*** к проведению муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике в 2016/2017 учебном году.

В муниципальном этапе олимпиады по информатике принимают участие учащиеся следующих двух возрастных групп: 7-8 и 9-11 классов. В 2016 -17 году учащиеся 5 - 6 классов могут принимать участие в олимпиаде, если на школьном этапе текущего года они выполняли задания для 7-8 или 9-11 классов. В случае их прохождения на муниципальный этап олимпиады, данные участники олимпиады должны были выполнить на школьном этапе олимпиадные задания для возрастной группы не ниже 7 класса, а для дальнейшего прохождения на региональный этап им следует выбрать уже на школьном этапе олимпиады набор задач для 9 - 11 классов. и набрать необходимое количество баллов.

Перед основным туром олимпиады по информатике проводится пробный тур, позволяющий познакомиться с системой, позволяющей осуществлять проверку решений участников в автоматическом режиме в ходе основного тура.

Для всех возрастных групп на муниципальном этапе олимпиады используется **единая компьютерная форма состязания** и типовая форма инструментального представления результата решения задачи на компьютере в рамках применяемой на олимпиаде компьютерной системы проверки результатов и программного обеспечения.

О составе языков и сред программирования для муниципального этапа олимпиады все участники этого этапа должны быть оповещены заранее. Не допустимо, когда эту информацию участники олимпиады узнают непосредственно перед туром или на пробном туре. Центральная предметно-методическая комиссия по информатике рекомендует формировать состав языков и сред программирования, состоящий из двух групп: основной (обязательной для предоставления участникам муниципального этапа олимпиады) и дополнительной. Если в состав дополнительной группы включены языки и среды программирования, не гарантирующие возможность получения полного решения олимпиадных задач муниципального этапа, то организаторы муниципального этапа обязаны заранее информировать об этом всех участников. Результат, не являющийся полным решением задачи из-за выбора участником языка или системы программирования дополнительной группы, не может быть основанием для подачи апелляции.