

Анализ проведения школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по информатике в 2021-2022 учебном году

В 2021-2022 учебном году школьный этап всероссийской олимпиады школьников по информатике проводился 28 октября 2021 года в дистанционной форме в связи с санитарно-эпидемиологической обстановкой и профилактикой распространения новой коронавирусной инфекции.

Олимпиада проводилась в целях выявления и развития у обучающихся творческих способностей и интереса к научной (научно-исследовательской) деятельности, пропаганды научных знаний.

Школьный этап по информатике проводился на технологической платформе «Сириус.Курсы» с использованием дистанционных информационно-коммуникационных технологий в части организации выполнения олимпиадных заданий, организации проверки и оценивания выполненных олимпиадных работ, анализа олимпиадных заданий и их решений, показа выполненных олимпиадных работ, при подаче и рассмотрении апелляций. Участники выполняли олимпиадные задания в тестирующей системе uts.sirius.online.

Участникам необходимо было зарегистрироваться на платформе за 1-2 дня до проведения олимпиады. Для выполнения олимпиады участнику предоставлялось устройство с устойчивым доступом к сети «Интернет» (школьный или личный компьютер, ноутбук, планшет, мобильный телефон).

Вход участника в тестирующую систему осуществлялся по индивидуальному коду, который направлялся в личный кабинет Башкирской гимназии на официальном сайте ФИС ОКО за 5 календарных дней до даты проведения тура олимпиады. Этот индивидуальный код предоставлял участнику также доступ к его результатам после завершения олимпиады.

Участники выполняли олимпиадные задания индивидуально и самостоятельно. Запрещалось коллективное выполнение олимпиадных заданий, использование посторонней помощи, в том числе родителей, учителей, обращение к сети «Интернет» (кроме сайта тестирующей системы).

Задания олимпиады проверялись автоматически посредством тестирующей системы. Оценивание происходило в соответствии с критериями оценивания, разработанными составителями заданий.

Участники олимпиады получали доступ к предварительным результатам по коду участника через 7 календарных дней с даты проведения олимпиады.

Окончательные результаты школьного этапа олимпиады подводились независимо для каждого класса по истечении 14 календарных дней со дня проведения олимпиады и направлялись в личный кабинет Башкирской гимназии на официальном сайте ФИС ОКО.

Для учащихся 7-8 классов школьный этап проводился в один тур, продолжительность от 90 до 180 минут.

Использовались задания нескольких видов из числа следующих:

- компьютерная форма заданий с кратким ответом – задания, ответ на которые записывается в виде одного или нескольких чисел, одной или нескольких строк текста;
- задания на использование компьютерных сред для формальных исполнителей или виртуальных лабораторий;
- задания по программированию с использованием универсальных языков, таких, как Pascal, Python, C++, Java, C# и т. д.

Для учащихся 9–11 классов школьный этап проводился в один тур, продолжительность от 120 до 240 минут. Использовались задания по программированию с использованием универсальных языков, таких, как Pascal, Python, C++, Java, C# и т. д.

Темы заданий в компьютерной форме с кратким ответом:

- ♦ задачи на составление выражений. Ответом на такую задачу является некоторая формула, использующая числа, переменные (описанные в условии задачи), арифметические операции, скобки. Задания такого рода являются введением в

программирование, поскольку для их решения необходимо понимание понятий: переменная, операция, порядок вычисления выражения и т. д.;

♦ логические задачи. Ответом на эту задачу может быть конструкция, удовлетворяющая условиям задачи, например перечисление, кто из людей является рыцарем, а кто – лжецом и т. д.;

♦ комбинаторные задачи, например, задачи на составление расписаний, турниров, упорядочивание или подсчёт объектов и т. д. Ответом на такие задачи может быть перестановка объектов, составленное расписание по заданному набору условий, разбиение объектов на несколько групп и т. д.;

♦ задачи на сортировки, взвешивания, перекладывания, переливания, переправы. Ответ на такие задачи можно записать в форме последовательности действий, необходимых для решения задачи, или, например, описать набор гирек, позволяющий выполнить требуемое условие, и т. д.;

♦ лабиринтные задачи. Ответом на эту задачу может быть последовательность шагов, приводящая к выходу из клетчатого лабиринта. В таких задачах исполнитель при движении по лабиринту может собирать объекты, набирать очки за прохождение через специальные клетки и т. д.;

♦ составление алгоритмов для исполнителя. В условии такой задачи даётся описание исполнителя и его системы команд, ответом на задание является алгоритм для исполнителя

♦ выполнение описанного в условии задачи алгоритма;

♦ кодирование данных. В задачах такого рода необходимо составить код, удовлетворяющий определённым условиям, или закодировать (декодировать) сообщение по описанным правилам;

♦ обработка файла с данными. В задачах такого рода прилагается файл с данными в текстовом формате, формате CSV или в формате электронных таблиц. Задание заключается в необходимости обработки информации, содержащейся в данном файле, и нахождении ответа на задание. Для выполнения задания можно пользоваться любыми доступными программными средствами (системы программирования, редакторы электронных таблиц, текстовые редакторы и т. д.). Ответом на задание является одно или несколько чисел или одна или несколько строк текста.

Темы заданий на использование компьютерных сред для формальных исполнителей или виртуальных лабораторий:

- сортировка объектов;
- взвешивания;
- перемещение объектов (например, движение транспорта);
- переливания;
- исполнитель «Робот» и его вариации (Лайтбот, Сокобан);
- исполнитель «Черепашка».

Темы заданий по программированию для решения с использованием универсальных языков:

- Задания на вывод формулы, верной при любых допустимых входных данных.
- Задания на разбор случаев.
- Задания на умение работать с датами и со временем.
- Задания на моделирование описанного в условии задачи процесса.
- Задания на перебор вариантов.
- Задания, требующие обнаружения каких-то закономерностей.
- Задания на анализ строковых данных.
- Задания на обработку числовых массивов.

Из 46 обучающихся 7,9 классов участие приняли 5 (10%) обучающихся (в прошлом учебном году - 1).

Из них 1 ученик 7 класса (20%) стал победителем (в прошлом учебном году – 0).

Результаты выполнения обучающимися олимпиадных заданий представлены в таблице:

Класс (параллель)	Набрали 0 % баллов		Набрали более 0 и менее 25% баллов		Набрали, более 25% и менее 50 % баллов		Набрали, более 50% и менее 75 % баллов		Набрали, более 75% баллов	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
7 классы	0	0	0	0	2	66,7	1	33,3	0	0
9 классы	0	0	2	100%	0	0	0	0	0	0

Наблюдается увеличение количества участников олимпиады по информатике, хотя недостаточно много. Не приняли участие в олимпиаде ученики 8,10 классов.

Задания школьного этапа оказались для большинства участников достаточно сложными. 2 участника не смогли набрать 25% баллов и 2 участника – преодолеть 50% баллов от максимально возможного.

Таким образом, наличие по итогам олимпиады учащихся, не сумевших набрать 50% баллов от максимально возможного, свидетельствует о недостаточном уровне предметной подготовки участников олимпиады.

РЕКОМЕНДАЦИИ:

Проанализировать результаты школьного этапа олимпиады по информатике, критерии, используемые для оценки олимпиадных заданий, а также олимпиадные задания, требующие дополнительной проработки, на заседании методической кафедры учителей точных наук.

Развивать систему индивидуального сопровождения одаренных обучающихся.

Принять меры по ликвидации пробелов в знаниях, умениях и навыках обучающихся, выявленных по итогам олимпиады.

В 2022-2023 учебном году привлечь к участию в школьном этапе ВОШ большее количество участников.

Внести в рабочие программы уроков и внеурочной деятельности на 2022-2023 учебный год изучение олимпиадных вопросов и заданий.

При подготовке учащихся к олимпиаде учитывать: результаты, типичные ошибки при выполнении заданий олимпиады.

Зам. директора по УВР Т.К. Колеватова

