Предметно-содержательный анализ экзаменационной работы по информатике и ИКТ в 9 классе в форме ОГЭ 2017 - 2018 учебный год

ОУ:

- МБОУ Гимназия №1,
- <u>МБОУ «Лицей имени В.Г. Сизова»,</u>
- МБОУ СОШ № 1 имени А.Ваганова,
- МБОУ СОШ № 5 имени О.И. Семёнова-Тян-Шанского,
- МБОУ ОШ № 7,
- МБОУ «СОШ № 8 с углубленным изучением английского языка»,
- МБОУ ОШ №14,
- МБОУ ВСОШ №2

Количество сдававших	186	чел.
Успеваемость	97,75	%
Средний балл по городу	12,4	
Средний балл по Мурманской области	13,56	

І. Содержание заданий и результаты их выполнения

Часть 1

Nº	Проверяемые элементы содержания	Уровень	Максимальный	Результаты		
п/п		сложности	балл	Всего	171	
				Качество	Количество учащихся	
1	Умение оценивать количественные параметры информационных объектов	Б	1	69	118	
2	Умение определять значение логического выражения	Б	1	53	90	
3	Умение анализировать формальные описания реальных объектов и процессов	Б	1	69	118	
4	Знание о файловой системе организации данных	Б	1	65	112	
5	Умение представлять формульную зависимость в графическом виде	П	1	76	130	
6	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	П	1	54	93	
7	Умение кодировать и декодировать информацию	Б	1	74	126	
8	Умение исполнить линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке	Б	1	80	137	
9	Умение исполнить простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке	Б	1	57	98	
10	Умение исполнить циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке	П	1	51	88	
11	Умение анализировать информацию, представленную в виде схем	Б	1	74	126	
12	Умение осуществлять поиск в готовой базе данных по сформулированному условию	Б	1	78	134	
13	Знание о дискретной форме представления числовой, текстовой, графической и звуковой информации	Б	1	51	87	

14	Умение записать простой линейный алгоритм для формального исполнителя	п	1	75	129
15	Умение определять скорость передачи информации	П	1	43	74
16	Умение исполнить алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списков	П	1	33	57
17	Умение использовать информационно- коммуникационные технологии	Б	1	81	138
18	Умение осуществлять поиск информации в Интернете	П	1	54	93

Часть 2

		Уровень сложности/ максимальный балл		2	1	0
19	Умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных	B / 2	Количество учащихся Качество	30 18	25 15	108
20	Умение написать короткий алгоритм в среде формального исполнителя (вариант задания	B /	Количество учащихся	45	13	95
20	20.1) или на языке программирования (вариант задания 20.2)	2	Качество	26	8	56

II. Успешно справились

No	Проверяемые элементы содержания	Уровень	Максимальный	Результаты	
п/п		сложности	балл	Всего	171
				Качество	Количество учащихся
1	Умение оценивать количественные параметры информационных объектов	Б	1	69	118
3	Умение анализировать формальные описания реальных объектов и процессов	Б	1	69	118
4	Знание о файловой системе организации данных	Б	1	65	112
5	Умение представлять формульную зависимость в графическом виде	П	1	76	130
7	Умение кодировать и декодировать информацию	Б	1	74	126
8	Умение исполнить линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке	Б	1	80	137
11	Умение анализировать информацию, представленную в виде схем	Б	1	74	126
12	Умение осуществлять поиск в готовой базе данных по сформулированному условию	Б	1	78	134
14	Умение записать простой линейный алгоритм для формального исполнителя	П	1	75	129
17	Умение использовать информационно- коммуникационные технологии	Б	1	81	138

III. Наибольшие трудности вызвало выполнение заданий

№	Проверяемые элементы содержания	Уровень	Максимальный	Результаты		
п/п		сложности	балл	Всего	171	
				Качество	Количество учащихся	
2	Умение определять значение логического выражения	Б	1	53	90	
6	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	П	1	54	93	
9	Умение исполнить простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке	Б	1	57	98	
10	Умение исполнить циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке	П	1	51	88	
13	Знание о дискретной форме представления числовой, текстовой, графической и звуковой информации	Б	1	51	87	
15	Умение определять скорость передачи информации	П	1	43	74	
16	Умение исполнить алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списков	П	1	33	57	
18	Умение осуществлять поиск информации в Интернете	П	1	54	93	

Наибольшее затруднение вызвало задание 16 (57 yy-cs - 33%) и задание 15 (74 yy-cs - 43%)

Задания практической части (2) выполнены учащимися на низком уровне. Следует, обратить внимание на количество учащихся выполнявших заданий (19 - 55 человек, 20 - 58 человек).

Причины невыполнения заданий:

Результаты выполнения заданий 19 и 20 показали наличие проблем в сформированности у учащихся навыков по работе с информацией в текстовой и табличной форме, а также на умение реализовать сложный алгоритм. Не все учащиеся продемонстрировали умение написать короткий алгоритм в среде формального исполнителя (вариант задания 20.1) или на языке программирования (вариант задания 20.2) и проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных.

Основные причины – недостаточный уровень владения функциями по обработке массивов данных; недостаточный уровень практического применения языка программирования для написания программ.

Рекомендации по совершенствованию процесса преподавания информатики и ИКТ в основной школе:

- 1. Акцентировать внимание при организации повторения на отработку базовых умений и навыков по информатике, формируемых в 7-9 классах: разработка технологии обработки информационного массива с использованием средств электронной таблицы или базы данных; разработка алгоритма для формального исполнителя или на языке программирования с использованием условных инструкций и циклов, а также логических связок при задании условий, исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд.
- 2. Обратить внимание на преподавание содержательных блоков «Алгоритмизация и программирование», «Обработка информации в текстовой и табличной форме», «Математические основы информатики».
- 3. Использование для проведения практикумов и тренингов учебно-тренировочных материалов, размещённых на сайтах www. fipi. ru.; www. mioo. ru, http://kpolyakov.spb.ru/school.

4. Систематическое использование критериальной оценки выполнения заданий повышенного и высокого уровней сложности.

20.11.2018

Учитель информатики и ИКТ

А.В. Казарина