

Анализ результатов ОГЭ обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего образования в 2023-2024 гг. по информатике

Структура и содержание КИМ 2024 года по сравнению с КИМ 2023 года не изменились. Изменилась форма внесения ответов – на компьютере в специальной программной оболочке.

Содержание КИМ ОГЭ определяется на основе ФГОС ООО с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования и содержит задания по основным темам курса информатики: «Цифровая грамотность» (4 задания), «Теоретические основы информатики» (6 заданий), «Алгоритмы и программирование» (3 задания), «Информационные технологии» (2 задания).

На уровне воспроизведения знаний проверяется такой фундаментальный теоретический материал, как:

- единицы измерения информации;
- принципы кодирования информации;
- моделирование;
- понятие алгоритма, его свойства, способы записи;
- основные алгоритмические конструкции;
- основные элементы математической логики;
- основные понятия, используемые в информационных и коммуникационных технологиях;
- принципы адресации в Интернете.

Задания, проверяющие сформированность умений применять свои знания в стандартной ситуации, включены в части 1 и 2 работы:

- подсчитывать информационный объём сообщения;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- формально исполнять алгоритмы, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
- создавать и преобразовывать логические выражения;
- оценивать результат работы известного программного обеспечения;
- производить поиск информации в документах и файловой системе компьютера.

Материал на проверку сформированности умений применять свои знания в новой ситуации входит в часть 2 работы:

- создание небольшой презентации из предложенных элементов или создание форматированного текстового документа, включающего формулы и таблицы;
- 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 связей при задании условий.

Каждый вариант КИМ состоит из двух частей и включает в себя 15 заданий. Часть 1 содержит 10 заданий с кратким ответом. В КИМ предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- задания на вычисление определённой величины;
- задания на установление правильной последовательности, представленной в виде строки символов по определённому алгоритму. Ответы на задания части 1 даются соответствующей записью в виде натурального числа или последовательности символов (букв или цифр), записанных без пробелов и других разделителей.

Часть 2 содержит 5 заданий. Задания этой части направлены на проверку практических навыков использования информационных технологий. В этой части два задания с кратким ответом и три задания с развёрнутым ответом в виде файла. Задание 13 даётся в двух вариантах: 13.1 – создание презентации, 13.2 – набор текста в текстовом редакторе. Задание 15 также в двух вариантах: 15.1 – разработка алгоритма для формального исполнителя, 15.2 – разработка и запись алгоритма на языке программирования.

Из 15 заданий: 10 – базового, 3 – повышенного и 2 – высокого уровня сложности.

Правильное выполнение каждого из заданий 1–12 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания, и полностью совпадает с эталоном ответа. Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение заданий с кратким ответом, равно 12. Выполнение заданий 13 и 15 с развёрнутым ответом оценивается от 0 до 2 баллов; выполнение задания 14 – от 0 до 3 баллов. Ответы на эти задания проверяются и оцениваются экспертами предметной комиссии (устанавливается соответствие ответов определённому перечню критериев). Максимальное количество баллов, которое можно получить за выполнение заданий с развёрнутым ответом, равно 7.

Всего на выполнение 15 заданий ученикам дается 2,5 часа (180 минут).

Максимальный первичный балл за выполнение экзаменационной работы – 19.

Изменения в КИМ ОГЭ в 2024 году по сравнению с 2023 годом:

Изменения структуры и содержания КИМ отсутствуют.

№ задания	Предметный результат обучения	Уровень сложности: Б – базовый; П – повышенный; В – высокий.	Макс. балл за задание	Примерное время выполнения задания (мин.)
1.	Оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных	Б	1	3
2.	Уметь декодировать кодовую последовательность	Б	1	4
3.	Определять истинность составного высказывания	Б	1	3

4.	Анализировать простейшие модели объектов	Б	1	3
5.	Анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	Б	1	6
6.	Формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования	Б	1	4
7.	Знать принципы адресации в сети Интернет	Б	1	3
8.	Понимать принципы поиска информации в Интернете	П	1	5
9.	Умение анализировать информацию, представленную в виде схем	П	1	4
10.	Записывать числа в различных системах счисления	Б	1	3
11.	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера	Б	1	6
12.	Определение количества и информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию	Б	1	6
13.	Создавать презентации (вариант задания 13.1) или создавать текстовый документ (вариант задания 13.2)	П	2	25
14.	Умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы	В	3	30
15.	Создавать и выполнять программы для заданного исполнителя (вариант задания 15.1) или на универсальном языке программирования (вариант задания 15.2)	В	2	45

Распределение участников ОГЭ по информатике по группам баллов в 2023 году

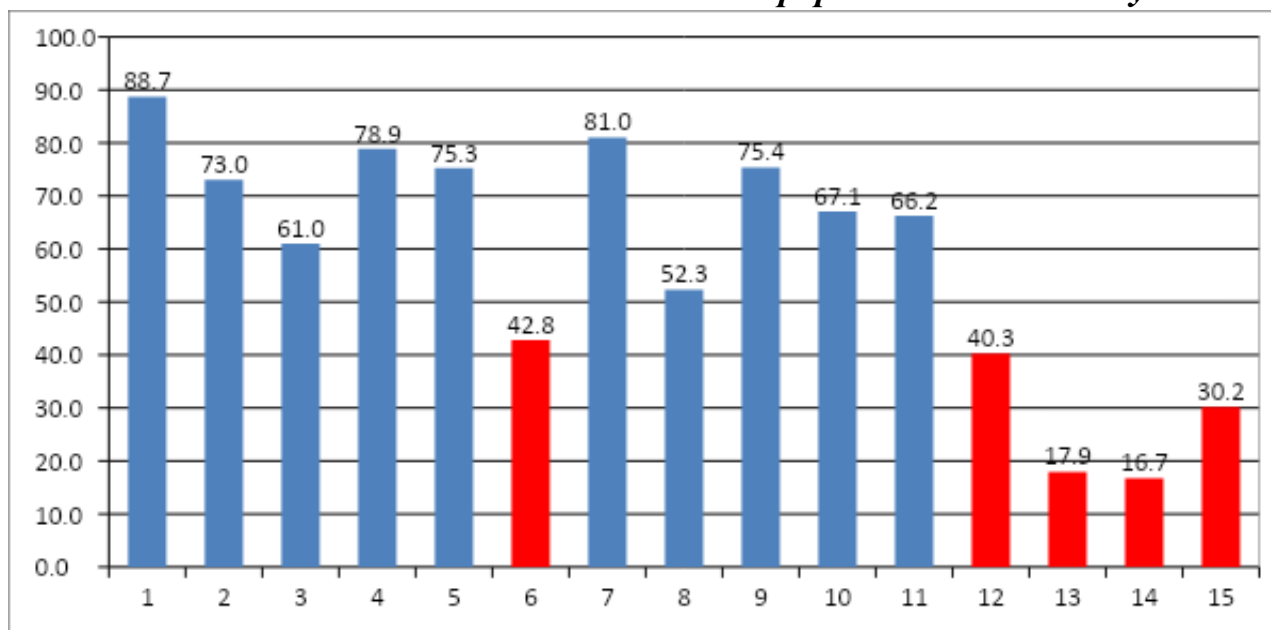
Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичный балл	0-4	5-10	11-15	16-19
Количество человек	212	1328	896	420
% на основном экзамене	7,4	46,5	31,4	14,7
% на ДТ	7	41	46	6

Распределение участников ОГЭ по информатике по группам баллов в 2024 году

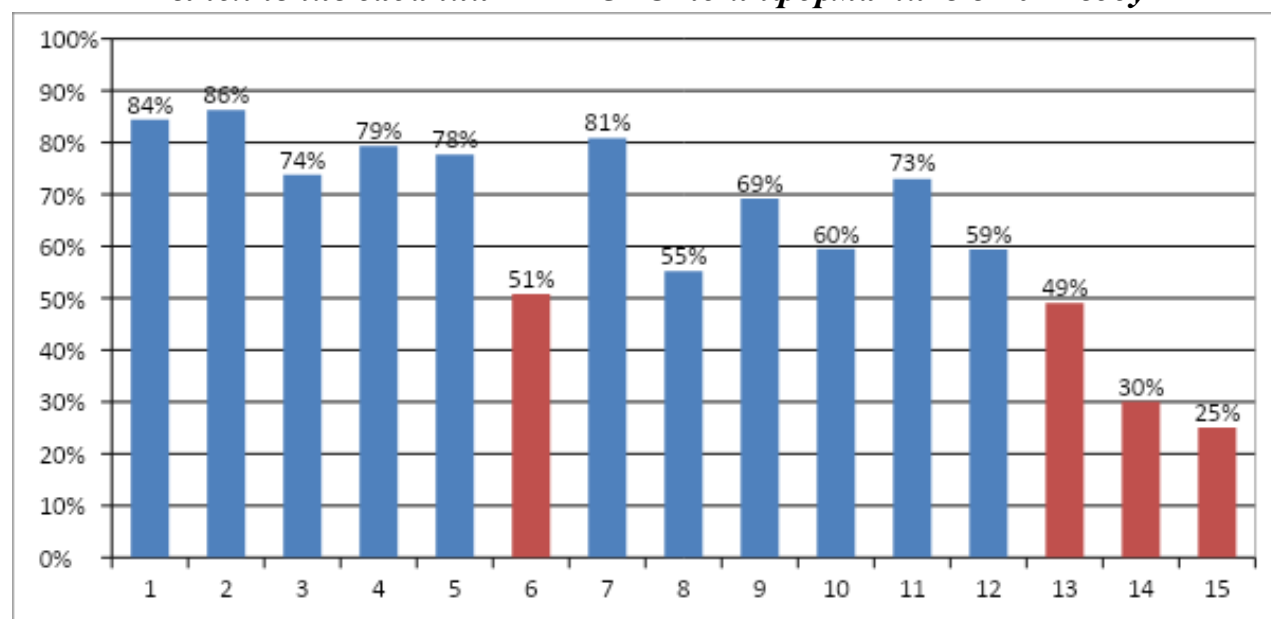
Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичный балл	0-4	5-10	11-15	16-19
Количество человек	358	1209	1230	420
% на основном экзамене	11,1	37,6	38,2	13,1
% на ДТ	20,3	46,9	25,4	7,4

В 2024 году ОГЭ по информатике проходило в компьютерной форме. Количество учащихся – 3217 из 68 ОУ, на ДТ – 1432 из 66 ОУ. Средний балл 10,28 (по сравнению с прошлым годом уменьшился на 0,09), средняя отметка – 3,53. По сравнению с ДТ средний балл – 8,5, средняя отметка – 3,2.

Выполнение заданий КИМ ОГЭ по информатике в 2023 году



Выполнение заданий КИМ ОГЭ по информатике в 2024 году



По результатам выполнения заданий, представленных на диаграмме, можно видеть, что задания 6 (формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования), 13 (создавать презентации или создавать текстовый документ), 14 (умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы), 15 (создавать и выполнять программы для заданного исполнителя или на универсальном языке программирования) вызвали наибольшие затруднения у участников экзамена. Справились наибольшее количество участников с заданиями:

1. Оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных.
2. Уметь декодировать кодовую последовательность.

3. Определять истинность составного высказывания.
4. Анализировать простейшие модели объектов.
5. Анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд.
7. Знать принципы адресации в сети Интернет.
8. Понимать принципы поиска информации в Интернете.
9. Умение анализировать информацию, представленную в виде схем.
10. Записывать числа в различных системах счисления.
11. Поиск информации в файлах и каталогах компьютера.
12. Определение количества и информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию.

По сравнению с прошлым годом лучше справились с заданием 12.

По выполнению заданий КИМ можно сделать вывод, что по темам «Создание текстового документа», «Создание презентаций», «Построение вычислений в электронных таблицах», «Алгоритмы и исполнители», «Программирование» - знания усвоены недостаточно, а по темам «Представление информации», «Способы кодирования», «Система счисления», «Принципы адресации в сети Интернет», «Моделирование», «Логические выражения», «Графы», «Файловая система» уровень усвоения знаний участниками экзамена достаточен.

Согласно результатам ОГЭ слабо сформированы следующие метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач – в заданиях №№ 6, 14, 15;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач – в задании №13;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения – в заданиях №№ 14, 15.
- смысловое чтение – в заданиях №№ 13-15.

Адресные рекомендации для АУП:

- Совместно с учителями проанализировать результаты ОГЭ 2024 года.
- Учесть в системе методической работы с учителями информатики их дефициты, организовать их методическую поддержку на уровне школы.
- Стимулировать участие учителей информатики в сетевых сообществах, онлайн-мероприятиях, методических семинарах на муниципальном и районном уровнях.
- Стимулировать учителей информатики к прохождению курсов повышения квалификации по подготовке к ОГЭ по информатике.
- Для подготовки к ОГЭ по информатике запланировать в школе дополнительные часы за счет внеурочной деятельности или курсов по выбору.
- Совместно с классными руководителями организовать работу с родителями и профориентационную работу с учащимися для повышения мотивации к предмету, оценки своих возможностей.

Адресные рекомендации педагогам ОУ:

- Обратить внимание на «проблемные» задания и работу с ними на уроках и во внеурочное время: создание текстового документа, презентации, построение вычислений в электронных таблицах, алгоритмы и исполнители, составление программ на циклы.
- Используя критерии оценивания по заданиям №№13-15, выполнять самопроверку учащимися.
- Необходимо обратить внимание на демо-версию обновленного КИМ, методические материалы и открытый банк заданий для участника ОГЭ, размещенные на сайте ФИПИ (<https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory>; <https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge>).
- Для подготовки к экзамену предлагаем использовать материалы сети Интернет:
 1. <https://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm> – на сайте Полякова К.Ю. раздел «ОГЭ по информатике (2024)»;
 2. <https://silvertests.ru/AvailableTests.aspx> – система автоматического тестирования по всем разделам курса информатики;
 3. <https://inf-oge.sdamgia.ru/> - Образовательный портал для подготовки к экзаменам «СДАМ ГИА: РЕШУ ОГЭ».

Корчуганова М.Р.