

ГЛАВА 2.
Методический анализ результатов ОГЭ
по информатике

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ОГЭ
ПО ИНФОРМАТИКЕ

1.1. Количество¹ участников экзаменов по учебному предмету (за 3 года)

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-1

Экзамен	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
ОГЭ	1533	31,52	1808	34,42	1983	32,78
ГВЭ-9	-	-	-	-	-	-

1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ОГЭ (за 3 года)

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-2

Пол	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	635	13,06	753	14,33	824	13,62
Мужской	898	18,46	1055	20,08	1159	19,16

1.3. Количество участников ОГЭ по учебному предмету по категориям

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-3

№ п/п	Участники ОГЭ	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Обучающиеся СОШ	1281	26,34	1458	27,76	1602	26,48

¹ Количество участников основного периода проведения ЕГЭ

№ п/п	Участники ОГЭ	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%
2.	Обучающиеся лицеев	109	2,24	189	3,6	207	3,42
3.	Обучающиеся гимназий	143	2,94	161	3,06	174	2,88

ВЫВОД о характере изменения количества участников ОГЭ по предмету (отмечается динамика количества участников ОГЭ по предмету в целом, по отдельным категориям, видам образовательных организаций)

Количество участников выросло по сравнению с прошлым годом, но в процентном соотношении немного уменьшилось.

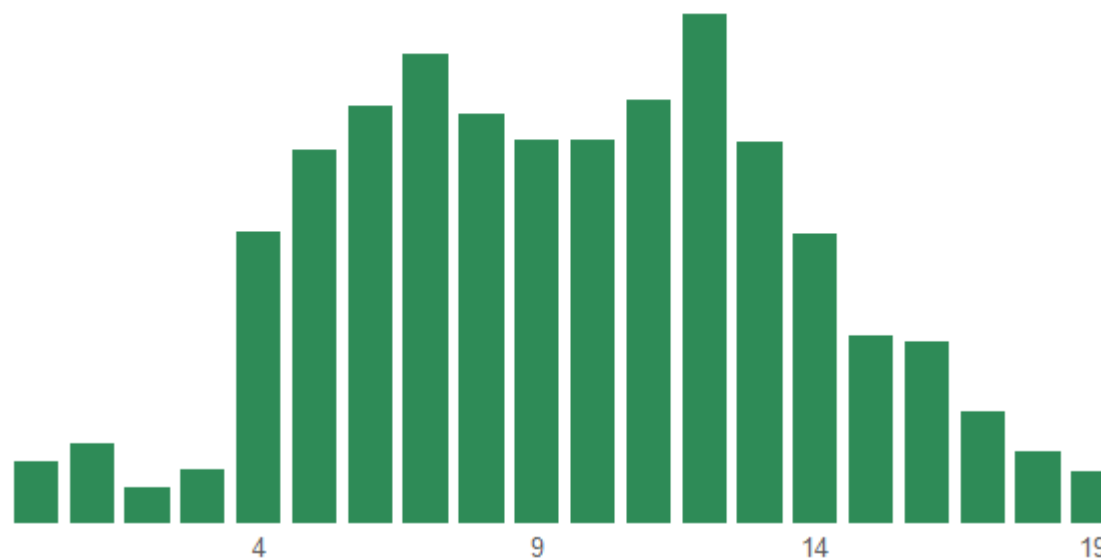
По гендерному признаку можно заметить увеличение количества обоих полов, но ежегодно сдающих юношей больше чем девушек.

По типу ОО большинство участников из СОШ (связано с тем, что в нашем регионе подавляющее количество ОО – это СОШ), меньше – из лицеев и гимназий.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ

2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ОГЭ по предмету в 2024 г. (количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)

Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ по предмету "Информатика" в 2024 г



1.1. Динамика результатов ОГЭ по информатике

Таблица 2-4

Получили отметку	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
«2»	44	2,87	62	3,43	90	4,54

Получили отметку	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
«3»	1014	66,14	1138	62,94	1046	52,75
«4»	383	24,98	475	26,27	686	34,59
«5»	92	6	133	7,36	161	8,12

1.2. Результаты ОГЭ по АТЕ региона

Таблица 2-5

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Муниципальное образование «Гиагинский район»	76	5	6,58	47	61,84	22	28,95	2	2,63
2.	Муниципальное образование «Кошехабльский район»	146	15	10,27	104	71,23	22	15,07	5	3,42
3.	Муниципальное образование «Красногвардейский район»	88	6	6,82	55	62,5	24	27,27	3	3,41
4.	Муниципальное образование «Майкопский район»	137	11	8,03	96	70,07	28	20,44	2	1,46
5.	Муниципальное образование «Тахтамукайский район»	633	32	5,06	361	57,03	196	30,96	44	6,95
6.	Муниципальное образование «Теучежский район»	15	0	0	10	66,67	5	33,33	0	0
7.	Муниципальное образование	95	9	9,47	59	62,11	27	28,42	0	0

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
	образование «Шовгеновский район»									
8.	Муниципальное образование «Город Майкоп»	784	12	1,53	310	39,54	359	45,79	103	13,14
9.	Муниципальное образование «Город Адыгейск»	9	0	0	4	44,44	3	33,33	2	22,22

1.3. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО

Таблица 2-6

№ п/п	Участники ОГЭ	Доля участников, получивших отметку ²					
		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	Обучающиеся СОШ	4,18	66,6	23,8	5,42	29,22	95,82
2.	Обучающиеся лицеев	0	45,5	37,04	17,46	54,5	100
3.	Обучающиеся гимназий	0,62	50,31	36,02	13,04	49,07	99,38

1.4. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету³

Выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:

- *доля участников ОГЭ, получивших отметки «4» и «5», имеет максимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);*

² Указывается доля обучающихся от общего числа участников по предмету

³ Рекомендуется проводить анализ в случае, если количество участников в этом ОО достаточное для получения статистически достоверных результатов для сравнения

- доля участников ОГЭ, получивших неудовлетворительную отметку, имеет минимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации).

Таблица 2-7

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	МБОУ «Лицей № 34» г. Майкоп	0	86,21	100
2.	ГБОУ РА «Адыгейская республиканская гимназия»	0	82,61	100
3.	МБОУ «СОШ № 3» ст. Гиагинская	0	73,33	100
4.	МБОУ «Лицей № 19» г. Майкоп	0	68,75	100
5.	МБОУ «Майкопская гимназия № 22» г. Майкоп	0	67,5	100
6.	МБОУ «СШ № 7» г. Майкоп	0	65,57	100
7.	МБОУ «Майкопская гимназия № 5» г. Майкоп	0	64	100
8.	МБОУ «СШ № 17» г. Майкоп	0	61,7	100

1.5. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших самые низкие результаты ОГЭ по предмету⁴

Выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:

- доля участников ОГЭ, получивших отметку «2», имеет максимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);
- доля участников ОГЭ, получивших отметки «4» и «5», имеет минимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации).

⁴ Рекомендуется проводить анализ в случае, если количество участников в этом ОО достаточное для получения статистически достоверных результатов для сравнения

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	МБОУ «СШ № 20» х. Новый Сад	25	16,67	75
2.	МБОУ «СОШ № 8» с. Большесидоровское	21,74	30,43	78,26
3.	МБОУ «СОШ № 5» х. Псекупс г. Адыгейска	20	30	80
4.	МБОУ «СОШ № 2» ст. Гиагинская	19,05	23,81	80,95
5.	МБОУ «СШ № 15» п. Яблоновский	18,6	32,56	81,4
6.	МКОУ «СОШ № 6» с. Еленовское	18,52	22,22	81,48
7.	МБОУ «СОШ № 8» х. Чернышев	18,18	18,18	81,82
8.	МБОУ «СОШ № 6» а. Чехрак	12,9	22,58	87,1

1.6. ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по информатике в 2024 году и в динамике

Как и прошлые годы, более половины участников из МО «Город Майкоп» (784 участников). Из МО «Тахтамукайский район» 633 участника, МО «Кошехабльский район» – 146 участников, МО «Майкопский район» – 137 участников, МО «Гиагинский район» – 76 участников, МО «Красногвардейский район» – 88 участников, МО «Шовгеновский район» – 95 участников. Из МО «Теучежский район» и «Город Адыгейск» 15 и 9 участников соответственно, что не позволяет делать какие-либо выводы.

Рассмотрев данные, можно сделать следующие выводы:

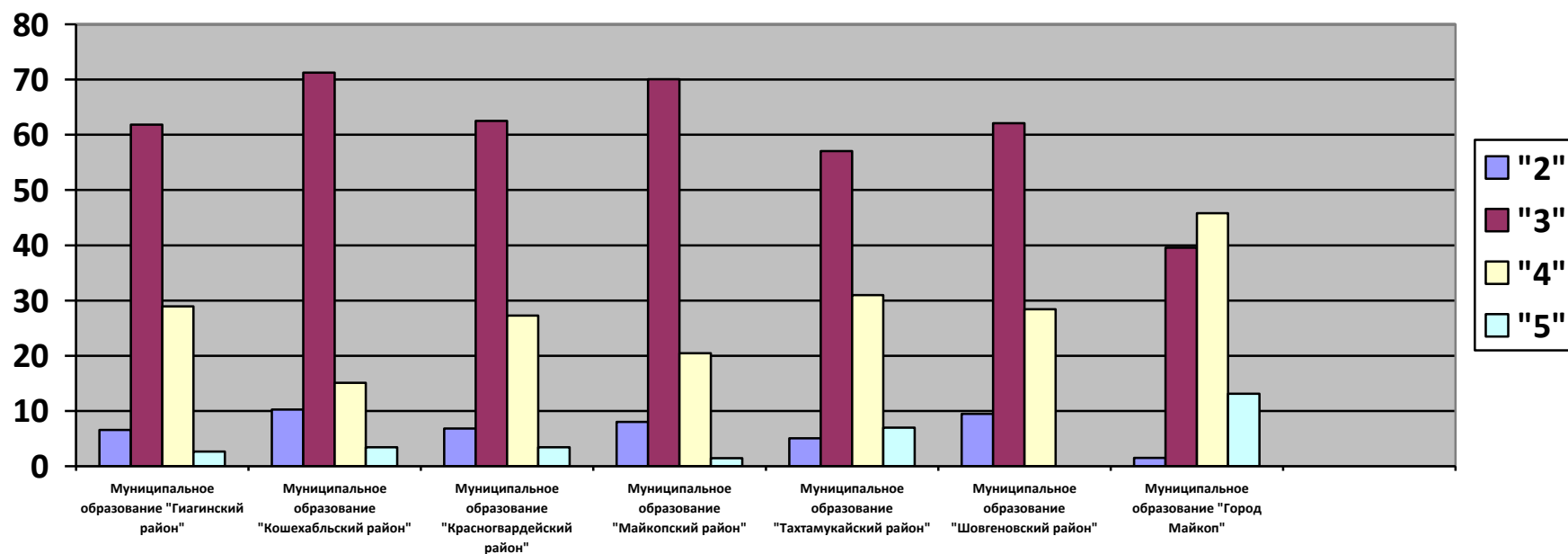
1. Доля получивших отметку «2» в текущем году выросла, но незначительно (2022 г. – 2,87 %; 2023 г. – 3,43 %, 2024 г. – 4,54 %).
2. Доля получивших отметку «3» снизилась более чем на 12 % (2022 г. – 66,14 %; 2023 г. – 62,94 %, 2024 г. – 52,75 %).
3. Доля получивших отметку «4» выросла практически на 10 % (2022 г. – 24,98 %; 2023 г. – 26,27 %, 2024 г. – 34,59 %).

4. Доля получивших отметку «5» выросла более чем на 2 % (2022 г. – 6 %; 2023 г. – 7,36 %, 2024 г. – 8,12 %).

Следует отметить, что в 2024 году участники намного лучше сдали экзамен по информатике и ИКТ, что свидетельствует о более осознанном подходе и основательной подготовке выпускников.

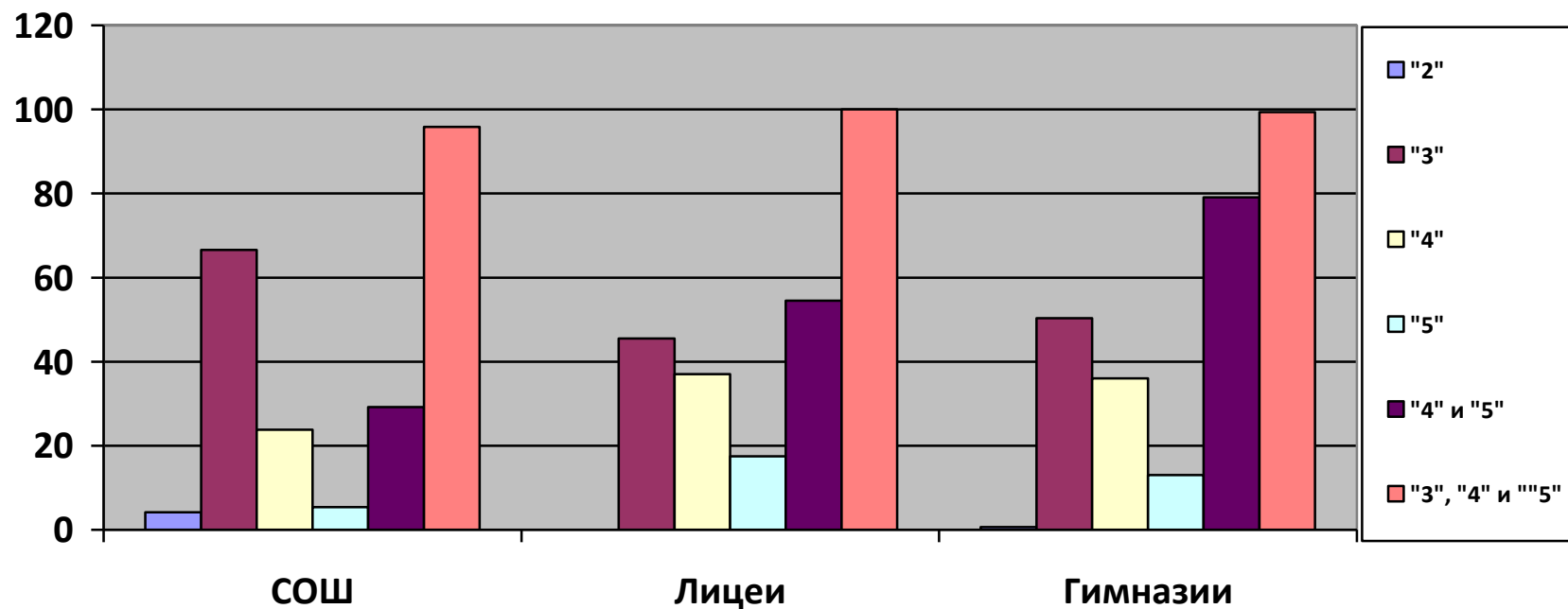
Результаты ОГЭ по АТЕ региона

Как и ожидалось, наибольшее количество сдающих было из МО «Город Майкоп» – 784 человека.



Неплохо с экзаменом справились выпускники из МО «Город Майкоп» и МО «Тахтамукайский район» – у них процент получивших «2» меньше всех и процент получивших «5» выше всех. (МО «Город Адыгейск» и МО «Теучежский район» из-за небольшого количества участников не учитываются). Хуже всего справились выпускники из МО «Шовгеновский район» и «Кошехабльский район» – у них самый большой процент «двоек» и невысокий процент «пятерок».

Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО



Из построенной диаграммы видно, что лучше всех с экзаменом справились выпускники лицеев, – у них нет «двоек» и выше процент и «четверок», и «пятерок». Хуже всех справились выпускники основной общеобразовательной школы.

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

2.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Описываются содержательные особенности, которые можно выделить на основе использованных в регионе вариантов КИМ ОГЭ по учебному предмету в 2024 году (с учетом всех заданий, всех типов заданий) в сравнении с КИМ ОГЭ прошлых лет по этому учебному предмету.

В 2024 году КИМ ОГЭ по информатике содержит 15 заданий. Из них 10 заданий базового уровня, 3 повышенного и 2 высокого.

Распределение заданий по темам и навыки необходимые для их решения:

1. Количественные параметры информационных объектов – требует базовых знаний о связи битов, байтов и количестве информации в тексте. Необходимо уметь оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных.
2. Кодирование и декодирование информации – необходимо знать основы кодирования, на уровне процесса и уметь декодировать кодовую последовательность.
3. Значение логического выражения – для решения этой задачи необходимо обладать базовыми знаниями в алгебре логики, уметь работать с функциями «И», «ИЛИ» и «НЕ». При решении задач чаще всего необходимы математические знания о работе с числовой прямой.
4. Формальные описания реальных объектов и процессов – решение задачи требует умения работы с таблицей, для эффективного решения данной задачи необходимы умения в построении связных графов или дерева.
5. Простой линейный алгоритм для формального исполнителя – требует умение выполнять действия по алгоритму, или строить обратный алгоритм.
6. Программа с условным оператором – требует базовых знаний в программировании не ниже знания алгоритмического языка. Умение работать с условным оператором и логическими операторами «И» и «ИЛИ», предполагает возможность наличия задач с параметром.
7. Информационно-коммуникационные технологии – решение данной задачи требует базовых знаний в построении пути к файлу и знание принципов адресации в сети интернет.
8. Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений – требует умения работать с кругами Эйлера-Венна.
9. Анализ информации, представленной в виде схем – требует базовых умений работы с графом.
10. Сравнение чисел в различных системах счисления – умение работать с числами в различных системах счисления, так же может быть решен с использованием базовых функций приложения калькулятор.
11. Использование поиска операционной системы и текстового редактора – требует умений в поиске информации в файлах и каталогах компьютера.
12. Использование поисковых средств операционной системы – использование поисковых функций в текстовых редакторах.

13. Создание презентации или форматирование текста – требует умений работы с текстовыми редакторами (текстовые редакторы представлены преимущественно представителями свободного ПО, наиболее распространенный редактор LibreOffice).

14. Обработка большого массива данных – требует умений работы с электронными таблицами.

15. Короткий алгоритм в различных средах исполнения – требует базовых умений в программировании. Знание циклов.

В 2024 структура экзамена была аналогичной структуре 2023 года, изменения в КИМ ОГЭ информатика отсутствуют. В связи с этим большое количество обучающихся с низким уровнем знаний без проблем смогли набрать проходной балл. В то же время это позитивно сказалось на количестве отметок «хорошо» и «отлично».

2.2. Анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2024 году

2.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2024 году

Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2024 году

Таблица 2-9

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения ⁵	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	умение оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных	базовый	79,014	24,4725	77,2466	96,0641	98,1366
2	умение декодировать кодовую последовательность	базовый	74,46	29,9578	71,6061	89,3586	95,031
3	умение работать с операторами «И» и «ИЛИ»	базовый	55,3521	15,1898	48,6615	72,1574	86,3354
4	умения работы с таблицей	базовый	73,7558	15,1898	70,7456	92,7113	98,7577

⁵ Вычисляется по формуле $p = \frac{N}{nm} \cdot 100\%$, где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения ⁵	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
5	умение выполнять действия по алгоритму	базовый	71,2206	12,2362	66,6347	92,4198	97,5155
6	умение работать с условным оператором и логическими операторами «И» и «ИЛИ»	базовый	40,3286	7,5949	26,4818	63,7026	78,8819
7	знание принципов адресации в сети интернет	базовый	74,8356	21,5189	70,65	94,0233	98,7577
8	умения работать с кругами Эйлера-Венна	повышенный	53,3802	8,8607	40,2485	79,446	93,1677
9	умений работы с графом	повышенный	66,1971	12,6582	57,9349	90,5247	95,031
10	умение работать с числами в различных системах счисления	базовый	43,8967	3,3755	24,4741	76,3848	91,3043
11	умений в поиске информации в файлах и каталогах компьютера	базовый	58,2629	7,1729	44,0726	89,2128	93,7888
12	умение использовать поисковые функции в текстовых редакторах	базовый	54,9295	6,3291	39,1013	86,2973	95,6521
13	умение работать с текстовыми редакторами	повышенный	38,09855	8,01685	25,7648	54,7376	91,6149
14	умение работы с	высокий	12,41	0	1,370266	19,290566	73,084866

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения ⁵	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	электронными таблицами						
15	умение программировать	высокий	22,3239	0	8,5086	35,9329	86,9565

Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по предмету (см. Спецификацию КИМ для проведения ОГЭ по учебному предмету в 2024 году) с указанием средних процентов выполнения по каждой линии заданий в регионе.

Базовые задания с усвояемостью ниже 50 %:

«6» – 40,32 % – уровень знания языков программирования является недостаточным, в силу массовости экзамена по информатике присутствует подмена алгоритмического языка конструкциями от исполнителей приложения «Кумир», при недостаточном знании конструкции ветвления и сложных условий. В этом году процент выполнения данного номера по сравнению с 2023 годом повысился на 5 %. Что можно считать положительной динамикой.

«10» – 43,9 % – высока вероятность арифметических ошибок, также ученики, сдающие для получения проходного балла, зачастую даже не приступают к решению этих заданий. В 2024 году решаемость данного номера повысилась на 5 %. Можно также отметить, что процент решения улучшился в основном у групп школьников «хорошистов» и «отличников», при снижении решаемости у «троечников». Возможно, это связано с тем, что число «хорошистов» и «отличников» выросло за счет уменьшения количества «троечников».

Задания повышенного и высокого уровня с процентом выполнения ниже 15 %:

«14» – 12,4 % – номер традиционно является сложным для обучающихся, можно отметить, что в прошлом году процент был выше – 15,2 %. Решение данной задачи требует умения работать со встроенными функциями электронных таблиц, использование фильтров и сортировок. Для большого количества детей данный номер является довольно сложным в связи с небольшим объемом материала в школьном курсе посвященного данной направленности.

2.2.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

1. Количественные параметры информационных объектов: процент выполнения – 79 %. Довольно простой для школьника номер, это связано с тем что данной теме уделяется пристальное внимание в 8-ом классе в учебной программе. Также есть часы, отведенные на

повторение в 9-ом классе. Основная масса ошибок арифметические. В 2024 году результат по сравнению к 2023 году стал лучше, поднявшись с 67 % на 12 %, что соответствует результату 2022 года.

2. Кодирование и декодирование информации, процент выполнения – 74,46 %. Обусловлено тем что ученик может выполнить этот номер обладая логическим мышлением без опоры на предметные знания. Основная масса ошибок арифметические. Результат понизился на 10 % по сравнению с 2023 годом.

3. Значение логического выражения, процент выполнения 55,35 %. Ученик может выполнить этот номер обладая логическим мышлением без опоры на предметные знания. Основная масса ошибок арифметические. Также для решения удобна работа с числовой прямой, что развито в недостаточной мере. В 2024 году результат по сравнению к 2023 году стал лучше на 10 %.

4. Формальные описания реальных объектов и процессов, процент выполнения – 73 %. Базовые знания по этой тематике закладываются еще на уроках математики, работа с графом интуитивно понятна для школьника, который уже имел опыт данной деятельности. Проблемы с выполнением этого номера связаны с недостаточной концентрацией внимания. Результат улучшился на 5 %.

5. Простой линейный алгоритм для формального исполнителя, процент выполнения – 71 %. Задача напрямую связана с базовыми математическими понятиями и решением линейных уравнений. Не вызывает проблем у школьников. Основная масса ошибок связана с неправильным составлением алгоритма, а конкретнее нарушением порядка действий. Результат улучшился на 6 %.

6. Программа с условным оператором, процент выполнения – 40 %. Первая встречающаяся в ОГЭ задача по программированию. Одна из проблем – не высокий уровень программирования во многих школах республики, вторая проблема – низкий уровень читательской грамотности, учащиеся не приступают к задаче из-за большого объема текста. Тем не менее по сравнению с прошлым годом результат вырос с 34,7 % на 5 % что говорит о положительной динамике.

7. Информационно-коммуникационные технологии, процент выполнения – 74,8 %. Тема не вызывает проблем у учащихся, вероятно это связано с повсеместным переходом социальных сфер в интернет. Основная масса ошибок связана с недостатком внимания.

8. Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений – требует умения работать с кругами Эйлера-Венна. Логическая задача повышенного уровня сложности, процент выполнения – 53,3 %. Данная тема рассматривается в школьном курсе 9-го класса поверхностно из-за недостатка часов, далее она рассматривается в 10-ом классе. Тем не менее результат стал лучше на 9 %, что, скорее всего, вызвано подготовкой школьников к задачам данного типа.

9. Анализ информации, представленной в виде схем: процент выполнения – 66 %. Задача легко решается при знании алгоритмов путей обхода графа и подсчета дорог до вершины. Основная масса ошибок связана с недостатком знания данной тематики.

10. Сравнение чисел в различных системах исчисления: процент выполнения – 43,9 %. Отсутствие теории решения подобных задач приводит к невозможности решения данного номера. Хотя теме уделяется большое внимание в школьном курсе многие, участники экзамена имеют проблемы с решением подобных задач. Последнее время для решения активно используются «калькуляторы».

11. Использование поиска операционной системы и текстового редактора: процент выполнения – 58,2 %. Требует умения работать со встроенным в систему поиском.

12. Использование поисковых средств операционной: процент выполнения – 54,9 %. Требует умения поиска в файле и анализа небольших связанных текстов. Возникают проблемы, связанные обработкой информации. Решаемость номера поднялась на 18 %.

13. Создание презентации или форматирование текста, процент выполнения – 38 %. Данное задание требует умений работы с текстовыми редакторами или умение создавать презентации по шаблону. Около 85 % учащихся выбирают редактирование текста. Общая культура форматирования текста не высока из-за того, что этому не уделяют должного внимания на занятиях. В 2024 году результат по сравнению к 2023 практически не изменился.

14. Обработка большого массива данных: процент выполнения – 12,4 %. Процент выполнения низкий, это связано с тем, что учащиеся не привыкли к решению задач со сложными условиями. Также из-за маленького количества часов, уделенных изучению информатики во многих школах, этой теме отведено недостаточное время. Работа с электронными таблицами всегда вызывала сложности у учащихся и, несмотря на то, что процент выполнения снизился всего на 3%, для данного задания это пятая часть от результата 2023 года.

15. Короткий алгоритм в различных средах исполнения: процент выполнения – 22,3%. Решение задачи требует базовых умений в программировании, которые отсутствуют у большого количества учащихся. Также из-за маленького количества часов, уделенных изучению информатики во многих школах, этой теме уделяется недостаточное время. В 2024 году результат улучшился на 6 %.

В целом можно сделать выводы что задачи на работу с определением количества информации в сообщении, графами и текстовым редакторам находятся на высоком уровне. Это свидетельствует о достаточном, а в некоторых случаях избыточном количестве занятий данной направленности в Республике Адыгея. Средний уровень школьники Адыгеи показали в решении задач связанных с решением задач на круги Эйлера-Венна, работу в различных системах счисления, использование поисковых функций в текстовых редакторах и умение работать с логическими операциями. Низкий же уровень был выявлен в задачах требовавших знание языков программирования, работу в электронных таблицах. Часы отведенные на изучение программирования определенно не достаточны для показания положительных результатов. Можно отметить что большинство школ не могут углубить изучение информатики по причине недостатка специалистов способных вести данный предмет. Ощущается дефицит квалифицированных кадров.

В отношении к 2023 году ситуация практически не изменилась. Средние колебания результата по заданию не превышают статистической погрешности в 10 % на базовых номерах и 6% на номерах повышенной сложности. При изменении количества школьников, сдающих экзамен на 7 % за год, можно считать удовлетворительными.

2.2.3. Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

Среди достигаемых в курсе информатики метапредметных результатов можно выделить:

– Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Недостаточность сформированности данного навыка не позволяет решить программу с построением алгоритма для формального исполнителя или же написание программы на языках программирования, необходимой для решения заданий «5», «8», «13», «14», «15».

– Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Данный навык особенно важен в решении заданий «8», «14» и «15». Без этого умения нет

возможности получить верный ответ, так как ученик должен сам сформировать алгоритм для решения задачи. Данный навык развит в недостаточной мере у подавляющего количества учеников.

– Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Данный навык используется при решении заданий «2», «3» и «7».

– Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. Необходим для выбора одного из заданий «13» и «15».

– Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Данный навык особенно важен в решении заданий «8» и «9».

– Смысловое чтение. У большого количества школьников можно выявить проблемы с этим навыком. Так как многие учащиеся не могут понять, что от них требует условие задачи.

К типичным ошибкам можно отнести ошибки связанные с непониманием условия и невнимательностью.

2.2.4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий

Можно считать достаточным уровень освоения следующих навыков:

- умение оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных,
- умение декодировать кодовую последовательность,
- умения работы с таблицей,
- умение выполнять действия по алгоритму,
- умение работать с условным оператором,
- умение работать с операторами «И» и «ИЛИ»,
- базовые знания в алгебре логики,
- знание принципов адресации в сети интернет,
- умение работы с графами,
- умение работать с числами в различных системах счисления,
- умений в поиске информации в файлах и каталогах компьютера,
- умение использовать поисковые функции в текстовых редакторах,
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Нельзя считать достаточными:

- умение работать с текстовыми редакторами,

- умение работы с электронными таблицами,
- умение программировать,
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей,
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами,
- смысловое чтение.

Выводы о вероятных причинах затруднений и типичных ошибках у обучающихся Республики Адыгея:

Недостаточный уровень мотивации, не позволяет большинству обучающихся успешно готовится к прохождению итоговой аттестации. В 2024 году многие учащиеся выбирали информатику для получения проходного балла. Подготовка велась не на надлежащем уровне. В республике наблюдается дефицит квалифицированных кадров данной направленности, что сказывается на результате. За последние два года общий уровень математических знаний несколько снизился, что несомненно влияет на подготовку информатики. К позитивным динамикам можно отнести пополнение материально технических баз школ что привело к улучшению решения практических задач. Также наблюдается позитивная динамика среднего уровня навыков программирования. Данная позитивная динамика скорее всего вызвана работой таких организаций как детский технопарк «Кванториум», «IT-куб» и открытые во многих школах «Точки роста».

Раздел 4. Рекомендации для системы образования по совершенствованию методики преподавания учебного предмета

Рекомендации для системы образования субъекта Российской Федерации (далее – рекомендации) составляются на основе проведенного анализа выполнения заданий КИМ и выявленных типичных затруднений и ошибок (см. Раздел 3).

4.1. ...по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

○ *Учителям*

○ Проанализировать результаты ОГЭ с целью выявления пробелов в знаниях обучающихся, сложных для освоения тем. При необходимости провести корректировку рабочей программы (перераспределение часов на изучаемые темы, выделение дополнительных часов на повторение и обобщение материала и др.). Составление рекомендаций должно проводиться на основе проведенного анализа результатов ОГЭ и анализа выполнения заданий.

○ На основе выявления собственных профессиональных затруднений включить в темы самообразовательной работы изучение трудных вопросов методики обучения информатике, совершенствовать не только методическую, но и предметную компетентность. Необходимо регулярно повышать квалификацию с учётом собственных профессиональных затруднений, используя для этого ресурсы различных организаций, осуществляющих реализацию дополнительных профессиональных программ повышения квалификации.

- Своевременно (в начале учебного года) изучать демоверсию, кодификатор и спецификацию ОГЭ. Использовать в работе с обучающимися ресурсы, размещённые на сайте ФИПИ: открытый банк заданий ОГЭ, открытый банк оценочных средств. Необходимо изучать методические материалы, предназначенные для предметных комиссий, так как в них разъясняются подходы к оцениванию заданий с развёрнутым ответом, приводятся примеры работ школьников, даётся комментарий по их оцениванию. Изучение методических материалов ФИПИ позволит учителю выработать правильный подход к оцениванию обучающихся.

- Обеспечить реализацию компетентного подхода в обучении: формировать и развивать как предметные, так и метапредметные компетенции. Важнейшими среди метапредметных компетенций являются умения анализировать, сопоставлять, обобщать и интерпретировать информацию, выделять главную и избыточную информацию, использовать навыки смыслового чтения. Обозначенные умения являются общеучебными, они формируются и развиваются на всех школьных предметах, однако уроки информатики обладают большим потенциалом для развития метапредметных умений.

- Формировать у школьников навыки самооценки и самокоррекции (регулятивные универсальные учебные действия).

- *ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей*

- проанализировать результаты государственной итоговой аттестации выпускников 2024 года по Республике Адыгея и каждому муниципальному образованию, сравнить их с результатами 2023 года;

- провести тщательный анализ и обсуждение на заседаниях методических объединений учителей информатики нормативно-правовых документов, касающихся ГИА, размещаемых на сайте ФИПИ (демонстрационный вариант, кодификатор и спецификация экзамена);

- на основе типологии пробелов в знаниях обучающихся скорректировать содержание методической работы с учителями на 2024—2025 учебный год;

- курировать работу муниципальных методических объединений, в том числе в вопросах подготовки к ГИА – 2025;

- разработать комплекс мер по улучшению качества подготовки обучающихся;

- спланировать совместные заседания с методическим объединением учителей математики с целью выработки единых подходов для улучшения вычислительных навыков обучающихся;

- продолжить работу сетевого сообщества учителей информатики республики для решения методических вопросов по преподаванию.

4.2. ...по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

- *Учителям*

- В настоящее время, так как уровень знаний, интересов и мотивации у обучающихся разный, возникает необходимость в дифференцируемом обучении. Каждому обучающемуся следует создать условия по подготовке к ОГЭ на уровне его способностей, возможностей и желания. В условиях ФГОС это наиболее востребованная технология, потому что ориентирована на личность каждого ученика. Исходя из результатов ОГЭ по информатике, обучающихся можно разделить на три группы: первая группа – группа с уровнем подготовки ниже среднего; вторая группа – группа со средним уровнем усвоения; третья группа – группа с высокими результатами.

- Первой группе необходимо выделить круг доступных им заданий, помочь освоить основные факты, которые позволят решать базовые задания и сформируют уверенные навыки решения. Возможно использование технологии с принципом коррекции знаний, что даст им возможность усваивать не только базовый минимум стандарта образования, но и продвигаться на более высокий уровень.

- Второй группе необходимо использовать методiku, при которой они смогут перейти от теоретических знаний к практическим навыкам, от решения стандартных алгоритмических задач к решению задач похожего содержания, но иной формулировки и применению уже отработанных навыков в новой ситуации. Эта группа нуждается в дополнительной работе с алгоритмическим и программируемым материалом, выполнении различных заданий, предполагающих преобразование и интерпретацию информации. Для этой группы применимо совместное обучение – технология сотрудничества.

- Третьей группе требуется создание условий для продвижения: дифференцированные по уровню сложности задания, возможность саморазвития, помощь в решении заданий высокого уровня. В процессе обучения эти школьники проявляют мотивацию к изучению информатики и, как правило, обладают достаточными знаниями для серьезной самостоятельной работы. Данной группе необходима серьезная факультативная, внеурочная работа под руководством специально подготовленных преподавателей. Необходимо постоянное поддержание интереса и мотивации через решение задач нестандартных и повышенной сложности, участие в олимпиадах.

- *Администрациям образовательных организаций*

- обеспечить контроль за полным и качественным выполнением учебных программ по информатике в соответствии с требованиями обязательного минимума содержания образования;

- обязать учителей-предметников в рамках работы школьных методических объединений провести детальный анализ ошибок и организовать работу по подготовке обучающихся к итоговой аттестации 2024 года;

- организовать работу со слабоуспевающими учениками;

- взять под особый контроль объективность оценивания знаний обучающихся;

- организовать проведение мониторинга подготовки обучающихся к участию в ОГЭ по предметам по выбору (два раза в год);

- своевременно знакомить родителей с итогами диагностических работ, пробных экзаменов;

- изыскать возможность выделения дополнительных часов учителям информатики для проведения дополнительных занятий по предмету, в том числе в виде курсов внеурочной деятельности.

- *ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей*

- В целях совершенствования организации и методики преподавания в регионе провести семинары/курсы повышения

- квалификации по внутришкольной подготовке к ОГЭ в том числе обучающихся «группы риска» и высокомотивированных обучающихся.

- проанализировать результаты государственной итоговой аттестации выпускников 9-х классов по информатике 2024 года по муниципальному образованию, сравнить их с результатами 2022 г. и результатами по республике;

- внести в план работы (дорожную карту по подготовке к ГИА) на 2023-2024 учебный год вопросы, касающиеся подготовки к ГИА – 2024 по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки;
- организовать подготовку к ГИА обучающихся «группы риска» и высокомотивированных обучающихся на базе опорных школ с задействованием муниципальных тьюторов.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету:

Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ОГЭ по информатике:

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)</i>
<i>Дышекова Альбина Аслановна</i>	<i>ГБУ ДПО РА «Адыгейский республиканский институт повышения квалификации», старший преподаватель, член предметной комиссии</i>
<i>Филиппов Антон Владимирович</i>	<i>ГБУ ДПО РА «Адыгейский республиканский институт повышения квалификации», методист, председатель региональной ПК</i>

Специалисты, привлекаемые к подготовке методических рекомендаций на основе результатов ОГЭ по учебному предмету

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)</i>
<i>Дышекова Альбина Аслановна</i>	<i>ГБУ ДПО РА «Адыгейский республиканский институт повышения квалификации», старший преподаватель, член предметной комиссии</i>
<i>Филиппов Антон Владимирович</i>	<i>ГБУ ДПО РА «Адыгейский республиканский институт повышения квалификации», методист, председатель региональной ПК</i>

Ответственный специалист в Республике Адыгея по вопросам организации проведения анализа результатов ОГЭ по учебным предметам:

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание</i>
<i>Журавель Артем Алексеевич</i>	<i>Министерство образования и науки Республики Адыгея, заместитель министра</i>