

**Методический анализ результатов ЕГЭ¹
по информатике и ИКТ (КЕГЭ) 2022 г.**

**РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**

1.1. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

Таблица 0-1

2020 г.		2021 г.		2022 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
322	8,2	314	7,6	309	8,6

1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Таблица 0-2

Пол	2020 г.		2021 г.		2022 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	53	17	57	18	76	24,6
Мужской	269	83	258	82	233	45,4

1.3. Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

Таблица 0-3

Всего участников ЕГЭ по предмету	309
Из них:	
– ВТГ, обучающихся по программам СОО	285
– ВТГ, обучающихся по программам СПО	11
– ВПЛ	19
– участников с ограниченными возможностями здоровья	13

1.4. Количество участников ЕГЭ по типам ОО

Таблица 0-4

Всего ВТГ	285
Из них:	
– выпускники лицеев и гимназий	45
– выпускники СОШ	240

¹При заполнении разделов Главы 2 рекомендуется использовать массив действительных результатов основного периода ЕГЭ (без учета аннулированных результатов), включая основные и резервные дни экзаменов

1.5. Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона

Таблица 0-5

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1.	ГОУ	45	14,9
2	г. Владикавказ	145	10,1
3	Алагирский р-н	6	5,0
4	Ардонский р-н	16	13,2
5	Дигорский р-н	2	3,4
6	Ирафский р-н	2	3,6
7	Кировский р-н	1	1,5
8	Моздокский р-н	39	11,8
9	Правобер. р-н	5	3,0
11	Пригородн.р-н	12	5,4
12	НОУ	12	11,2

Сводные данные по участникам и результатам ЕГЭ по информатике и ИКТ за 5 лет

Таблица 0-1

Информатика и ИКТ		2018	2019	2020	2021	2022
Всего участвовало		303	284	322	314	309
Средний балл		42,9	53,6	51,9	57,3	56,2
Преодолели мин. порог	Кол-во	203	233	254	269	262
	%	67	82,0	88,9	85,6	84,8
Не преодолели мин. порог	Кол-во	100	52	68	46	47
	%	33	18	21,1	14,6	15,2
Набрали 81 и более баллов	Кол-во	15	37	30	48	38
	%	4,95	13,0	9,3	15,2	12,3
Набрали 100 баллов		Кол-во	0	1	3	0

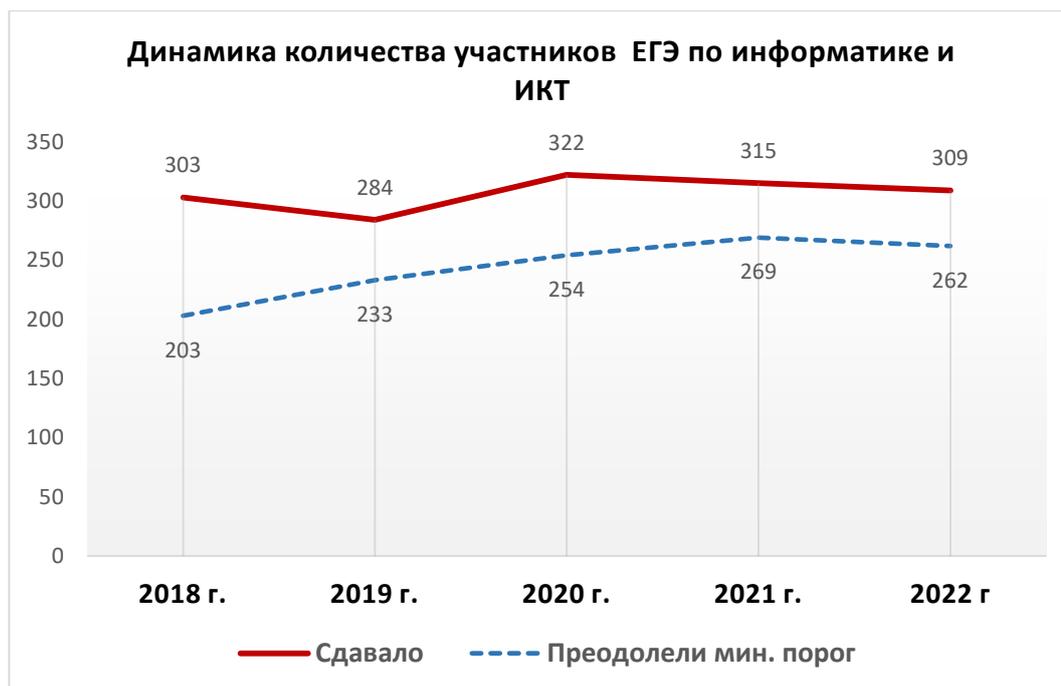
Основные сводные данные об участниках и результатах ЕГЭ по информатике и ИКТ по муниципальным образованиям, видам ОО и категориям участников

Таблица 0-2

Информатика и ИКТ			Средний балл	Кол-во участников и доля по интервалам баллов							
АТЕ, вид ОО, категория участников	Сдало	% от общего числа участников в АТЕ		<МТБ		МТБ-60		61-80		81-100	
				чел	%	чел	%	чел.	%	чел	%
ГОУ	45	14,9	54,8	8	17,8	19	42,2	14	31,1	4	8,9
г. Владикавказ	145	10,1	61,2	15	10,3	49	33,8	53	36,6	28	19,3
Алагирский р-н	6	5,0	45,8	1	16,7	4	66,7	1	16,7	0	0,0
Ардонский р-н	16	13,2	41,9	5	31,3	9	56,3	1	6,3	1	6,3
Дигорский р-н	2	3,4	30,5	2	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Ирафский р-н	2	3,6	23,5	1	50,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0
Кировский р-н	1	1,5	54,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Моздокский р-н	39	11,8	56,5	4	10,3	18	46,2	14	35,9	3	7,7
Правобер. р-н	5	3,0	48,0	0	0,0	4	80,0	1	20,0	0	0,0

Пригородн.р-н	12	5,4	45,3	5	41,7	3	25,0	4	33,3	0	0,0
НОУ	12	11,2	58,3	2	16,7	4	33,3	5	41,7	1	8,3
ИТОГО ВТГ	285	9,5	56,6	43	15,1	112	39,3	93	32,6	37	13,0
ВПЛ	19	4,7	52,6	3	15,8	10	52,6	6	31,6	0	0,0
СПО	11	5,5	46,4	2	18,2	8	72,7	0	0,0	1	9,1
ИТОГО по РСО-А	309	8,6	56,2	47	15,2	126	40,8	98	31,7	38	12,3
В том числе участники с ОВЗ	13		78,4	0	0,0	1	7,7	7	53,85	5	38,46

Диаграмма 1



Отсутствие роста количество сдающих ЕГЭ по информатике не соответствует прогнозным потребностям в специалистах IT- профиля.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2022 г.

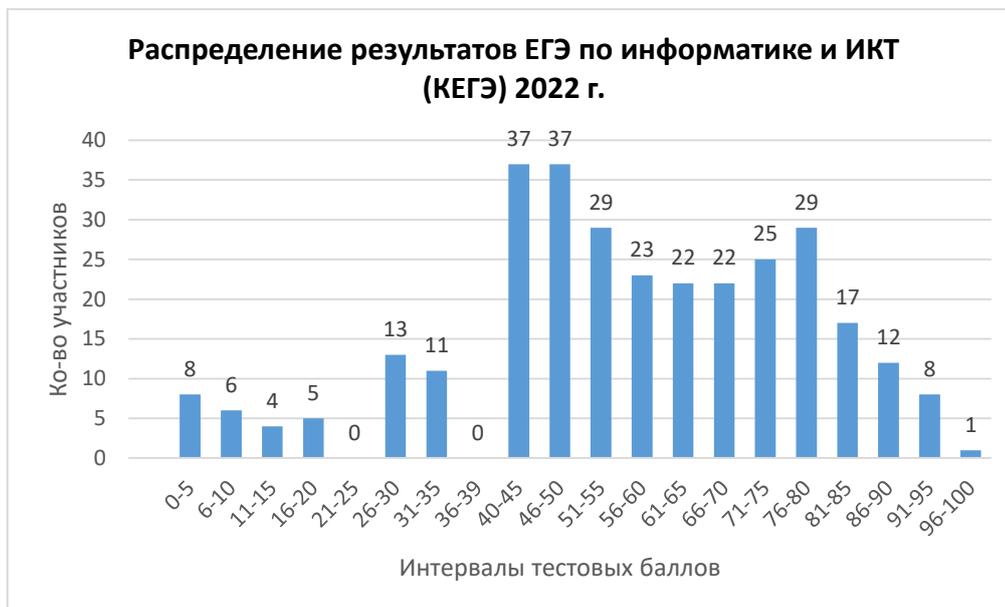


Диаграмма 2

Основные статистические показатели распределения:

Средний балл	56,2
Медиана	56
СКО	21,9

2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 0-6

№ п/п	Участников, набравших балл	Республика Северная Осетия-Алания		
		2020 г.	2021 г.	2022 г.
1.	ниже минимального балла ² , %	21,1	14,6	17,8
2.	от 61 до 80 баллов, %	29,6	29,9	31,1
3.	от 81 до 99 баллов, %	9,3	45,3	8,9
4.	100 баллов, чел.	3	0	0
5.	Средний тестовый балл	51,9	57,4	56,2

²Здесь и далее минимальный балл - минимальное количество баллов ЕГЭ, подтверждающее освоение образовательной программы среднего общего образования (для учебного предмета «русский язык» минимальный балл - 24)

2.3. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

2.3.1. в разрезе категорий³ участников ЕГЭ

Таблица 0-7

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	ВПЛ	Участники ЕГЭ с ОВЗ
1.	Доля участников, набравших балл ниже минимального	15,1	18,2	15,8	0
2.	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	39,3	72,7	52,6	7,7
3.	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	32,6	0	31,6	53,9
4.	Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	13,0	9,1	0	38,5
5.	Количество участников, получивших 100 баллов	0	0	0	0

2.3.2. в разрезе типа ОО⁴

Таблица 0-8

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
СОШ	16,9	43,1	29,8	10,2	0
Лицеи, гимназии	8,9	40,0	28,9	22,2	0

2.3.3. основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

Таблица 0-9

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1.	ГОУ	17,8	42,2	31,1	31,1	0
2	г. Владикавказ	10,3	33,8	36,6	36,6	0
3	Алагирский р-н	16,7	66,7	16,7	16,7	0
4	Ардонский р-н	31,3	56,3	6,3	6,3	0
5	Дигорский р-н	100,0	0,0	0,0	0,0	0
6	Ирафский р-н	50,0	50,0	0,0	0,0	0
7	Кировский р-н	0,0	100,0	0,0	0,0	0
8	Моздокский р-н	10,3	46,2	35,9	35,9	0
9	Правобер. р-н	0,0	80,0	20,0	20,0	0
1 1	Пригородн.р-н	41,7	25,0	33,3	33,3	0
1 2	НОУ	16,7	33,3	41,7	41,7	0

³ Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

⁴ Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

2.4. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие и низкие результаты ЕГЭ по предмету

2.4.1. Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету

Выбирается⁵ от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:

- доля участников ЕГЭ-ВТГ, получивших от 81 до 100 баллов, имеет максимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);

Примечание: при необходимости по отдельным предметам можно сравнивать и доли участников ЕГЭ-ВТГ, получивших от 61 до 80 баллов.

- доля участников ЕГЭ-ВТГ, не достигших минимального балла, имеет минимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации)

Таблица 0-10

Ранжирование ОО по суммарной доле участников, набравших 61-100 баллов 5 и более участников

303105	МБОУ гимн. №5	6	78,7	50	33,3	0
302107	МАОУ БСОШ №7	13	70,2	15,4	69,2	0
301146	МБОУ СОШ № 46	5	70,2	40	40	20
301138	МБОУ СОШ 38	10	69	30	40	0
204182	РФМЛИ	11	68,3	27,3	45,5	9,1
301130	МБОУ СОШ №30	7	66,1	14,3	42,9	0
301142	МБОУ СОШ №42	13	66	23,1	30,8	0
302701	МБОУ СОШ №1 г. Моздока	8	65,3	12,5	62,5	0
201147	ГБОУ СОШ №47	7	65,1	0	57,1	0
301103	МБОУ СОШ №3	8	64,8	25	37,5	12,5
301141	МБОУ СОШ №41	5	64,8	0	60	0
301709	МБОУ СОШ №108 г. Моздока	7	61,7	0	57,1	0
302111	МБОУ СОШ №11	5	61,6	20	40	20
304170	МБОУ Лицей	7	60,3	28,6	14,3	14,3
401101	ЧОУ ВНСОШ	11	59,3	9,1	45,5	18,2
201808	ГБОУ СОШ №8 г. Беслана	6	57,2	16,7	33,3	16,7
303145	МБОУ Гимназия №45	5	50,4	20	20	20

⁵ Сравнение результатов по ОО проводится при условии количества ВТГ от ОО не менее 10 человек.

2.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Выбирается⁶ от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:

- доля участников ЕГЭ-ВТГ, не достигших минимального балла, имеет максимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);
- доля участников ЕГЭ-ВТГ, получивших от 61 до 100 баллов, имеет минимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации).

Таблица 0-11

№		Наименование ОО			Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
1	201801	ГБОУ СОШ г. Беслана	8	37,6	37,5	12,5	0,0
3	301301	МБОУ СОШ №1 г. Ардона	6	45,2	33,3	0,0	16,7
4	301703	МБОУ СОШ №3 г. Моздока	6	47,2	33,3	33,3	0,0
5	301914	МБОУ СОШ с. Михайловское	6	42,5	33,3	16,7	0,0

2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

На основе приведенных в разделе показателей описываются значимые изменения в результатах ЕГЭ 2022 года по учебному предмету относительно результатов 2020-2021 гг. (при наличии), аргументируется значимость приведенных изменений. В случае отсутствия значимых изменений необходимо указать возможные причины стабильности результатов.

Диаграмма 3



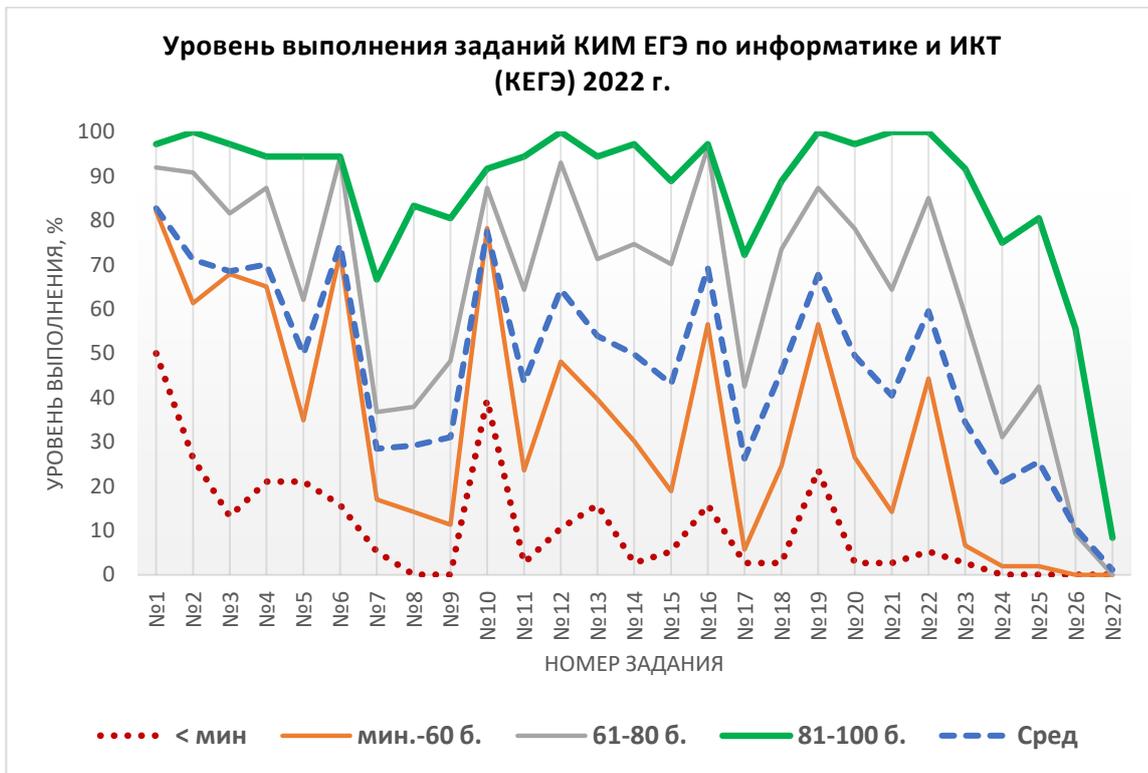
Статистически значимых изменений в результатах ЕГЭ по информатике и ИКТ, проводимого в форме КЕГЭ в 2021 и 2022 годах, не наблюдается.

⁶ Сравнение результатов по ОО проводится при условии количества участников экзамена по предмету не менее 10.

Анализ выполнения заданий ЕГЭ 2022 г. по информатике и ИКТ (КЕГЭ)

№	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания/ макс балл	Требуется использование специализированного ПО	Уровень выполнения заданий, %				
				Гр. < МТБ	Гр. МТБ-60 б.	Гр. 61-80 б.	Гр. 81-100 б.	Сред. по всем
1.	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	Б / 1	нет	50	82	92	97	83
2.	Умение строить таблицы истинности и логические схемы	Б / 1	нет	26	61	91	100	71
3.	Умение поиска информации в реляционных базах данных	Б / 1	нет	13	68	82	97	69
4.	Умение кодировать и декодировать информацию	Б / 1	нет	21	65	87	94	70
5.	Формальное исполнение простого алгоритма, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд или умение восстанавливать исходные данные линейного алгоритма по результатам его работы	Б / 1	нет	21	35	62	94	50
6.	Знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания	Б / 1	нет	16	73	94	94	75
7.	Умение определять объем памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации	Б / 1	нет	5	17	37	67	28
8.	Знание основных понятий и методов измерения количества информации	Б / 1	нет	0	14	38	83	29
9.	Умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах	Б / 1	Да	0	11	48	81	31
10.	Информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора	Б / 1	да	39	78	87	92	78
11.	Умение подсчитывать информационный объем сообщения	П / 1	нет	3	24	64	94	43
12.	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	П / 1	нет	11	48	93	100	64

13.	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	П / 1	нет	16	40	71	94	54
14.	Знание позиционных систем счисления	П / 1	нет	3	30	75	97	50
15.	Знание основных понятий и законов математической логики	П / 1	нет	5	19	70	89	43
16.	Вычисление рекуррентных выражений	П / 1	да	16	57	97	97	69
17.	Умение составить алгоритм и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования	П / 1	да	3	6	43	72	26
18.	Умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных	П / 1	да	3	25	74	89	46
19.	Умение анализировать алгоритм логической игры	Б / 1	нет	24	57	87	100	68
20.	Умение найти выигрышную стратегию игры	П / 1	нет	3	26	78	97	49
21.	Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию	В / 1	нет	3	14	64	100	40
22.	Умение анализировать алгоритм, содержащий ветвление и цикл	П / 1	нет	5	44	85	100	60
23.	Умение анализировать результат исполнения алгоритма, содержащий ветвление и цикл	П / 1	нет	3	7	59	92	34
24.	Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации	В / 1	да	0	2	31	75	21
25.	Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации	В / 1	да	0	2	43	81	25
26.	Умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки	В / 2	да	0	0	9	56	10
27.	Умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей	В / 2	да	0	0	0	8	1



**«Проблемные» задания:
№5, №7, №9, №11, №15, №17, №21, №24, №27, №26**