

ГЛАВА 2. Методический анализ результатов ЕГЭ¹

по ИНФОРМАТИКЕ (КЕГЭ) (наименование учебного предмета)

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

1.1. Количество² участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

Таблица 0-1

2022 г.		2023 г.		2024 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
509	16,4	645	22,3	712	24,9

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

Таблица 0-2

Пол	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	78	15,3	149	23,1	143	20,1
Мужской	431	84,7	496	76,9	569	79,9

1.3. Количество участников экзамена по категориям (за 3 года)

Таблица 0-3

Категория участника	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	% от общего числа	чел.	% от общего числа	чел.	% от общего числа

¹ При заполнении разделов Главы 2 рекомендуется использовать массив результатов основного дня основного периода ЕГЭ

² Количество участников основного периода проведения ЕГЭ

		участников		участников		участников
ВТГ, обучающихся по программам СОО	507	99,6	635	98,4	704	98,9
ВТГ, обучающихся по программам СПО	2	0,4	10	1,6	8	1,1
ВПЛ	0	0,0	0	0,0	0	0,0

1.4.Количество участников экзамена по типам³ ОО

Таблица 0-3

№ п/п	Категория участия	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
		чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
1.	выпускники лицеев	121	23,8	147	22,8	152	21,3
2.	выпускники гимназий	54	10,6	51	7,9	79	11,1
3.	выпускники СОШ	239	47,0	296	45,9	309	43,4
4.	выпускники СОШ с углубленным изучением отдельных предметов	93	18,3	141	21,9	164	23,0
5.	выпускники школ-интернатов	0	0,0	0	0,0	0	0,0
6.	СПО	2	0,4	10	1,6	8	1,1
7.	ВПЛ	0	0,0	0	0,0	0	0,0

1.5.Количество участников ЕГЭ по учебному предмету по ОО в г.о. Тольятти

Таблица 0-4

№ п/п	Наименование ОО	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1	МБУ "Школа № 1"	16	2,25
2	МБУ "Школа № 2"	4	0,56
3	МБУ "Школа № 4"	4	0,56
4	МБУ "Школа № 5"	9	1,26
5	МБУ "Лицей № 6"	12	1,69
6	ЧОУ школа "ЛАДА"	1	0,14

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

7	МБОУ "Гимназия № 9"	24	3,37
8	МБУ "Школа № 10"	5	0,7
9	МБУ "Школа № 13"	6	0,84
10	МБУ "Школа № 14"	1	0,14
11	МБУ "Школа № 15"	4	0,56
12	МБУ "Школа № 16"	2	0,28
13	МБУ "Школа № 18"	12	1,69
14	МБУ "Лицей № 19"	26	3,65
15	МБУ "Школа № 20"	6	0,84
16	МБУ "Школа № 21"	7	0,98
17	МБУ "Школа № 23"	1	0,14
18	МБУ "Школа № 25"	3	0,42
19	МБУ "Школа № 26"	5	0,7
20	МБУ "Школа № 28"	8	1,12
21	МБУ "Школа № 32"	7	0,98
22	МБУ "Школа № 33"	3	0,42
23	МБУ "Школа № 34"	5	0,7
24	МБУ "Гимназия № 35"	6	0,84
25	МБУ "Лицей № 37"	6	0,84
26	МБУ "Гимназия № 38"	2	0,28
27	МБУ "Гимназия № 39"	17	2,39
28	МБУ "Школа № 40"	17	2,39
29	МБУ "Школа № 41"	10	1,4
30	ЧОУ СОШ "Общеобразовательный центр "Школа"	4	0,56
31	МБУ "Школа № 43"	9	1,26
32	МБУ "Школа № 44"	1	0,14
33	МБУ "Школа № 45"	9	1,26
34	МБУ "Школа № 46"	2	0,28
35	МБУ "Школа № 47"	11	1,54
36	МБУ "Гимназия № 48"	8	1,12
37	МБУ "Школа имени С.П. Королёва"	12	1,69
38	МБУ "Лицей № 51"	22	3,09
39	МБУ "Кадетская школа № 55"	3	0,42
40	МБУ "Школа № 56"	1	0,14

41	ГБОУ СО "Лицей № 57 (Базовая школа РАН)"	31	4,35
42	МБУ "Школа № 58"	15	2,11
43	МБУ "Школа № 59"	4	0,56
44	МБУ "Лицей № 60"	13	1,83
45	МБУ "Школа № 61"	14	1,97
46	МБУ "Школа № 62"	4	0,56
47	МБУ "Школа № 66"	6	0,84
48	МБУ "Лицей № 67"	27	3,79
49	МБУ "Школа № 70"	34	4,78
50	МБУ "Школа № 71"	7	0,98
51	МБУ "Школа № 72"	6	0,84
52	МБУ "Школа № 73"	3	0,42
53	МБУ "Школа № 74"	20	2,81
54	МБУ "Школа № 75"	8	1,12
55	МБУ "Лицей № 76"	15	2,11
56	МБУ "Гимназия № 77"	19	2,67
57	МБУ "Школа № 79"	8	1,12
58	МБУ "Школа № 80"	6	0,84
59	МБУ "Школа № 81"	6	0,84
60	МБУ "Школа № 82"	18	2,53
61	МБУ "Школа № 84"	7	0,98
62	МБУ "Школа № 86"	17	2,39
63	МБУ Школа "Образовательный центр "Галактика"	15	2,11
64	МБУ "Школа № 89"	5	0,7
65	МБУ "Школа № 90"	29	4,07
66	МБУ "Школа № 91"	8	1,12
67	МБУ "Школа № 93"	27	3,79
68	МБУ "Школа № 94"	13	1,83
69	СОШ - филиал Тольяттинской академии управления	4	0,56
70	Гимназия Всех Русских Святых г.о. Тольятти	3	0,42
71	АНОО СОШ "Сота"	1	0,14
72	СПО	8	1,12

1.6. Прочие характеристики участников экзаменационной кампании (при наличии)

1.7. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету

Количество участников единого государственного экзамена по предмету в 2024 году увеличилось на 67 человек по сравнению с количеством участников в 2023 году и составило 712 человек. Доля участников ЕГЭ по предмету от общего числа участников увеличилась (на 2,6%) по сравнению с последним годом и составила 24,9%.

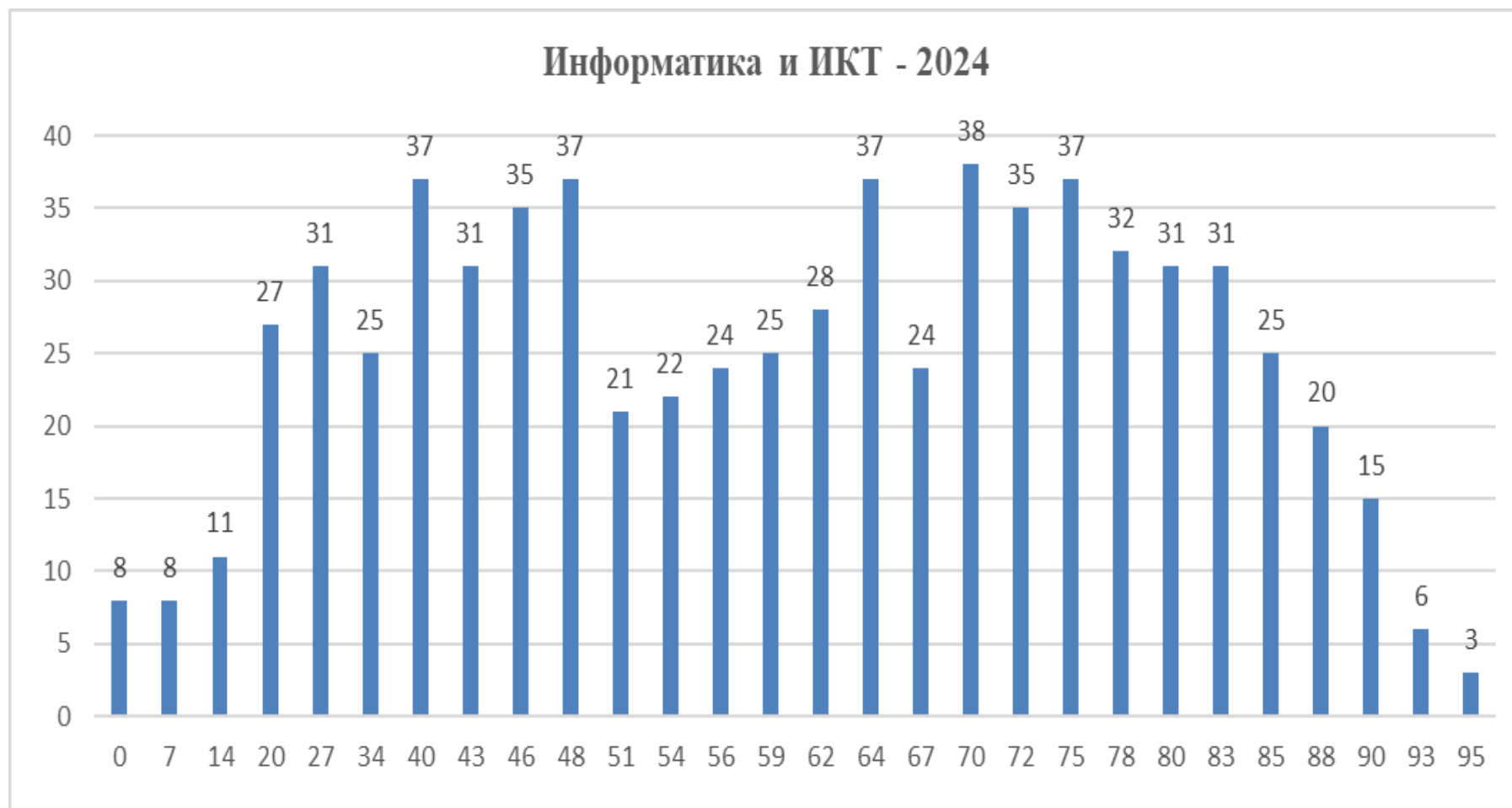
Доля девушек, участников ЕГЭ по предмету, снизилась на 3 % по сравнению с 2023 годом.

По типам образовательных организаций преобладает количество выпускников текущего года из СОШ (309 чел.), лицеев и гимназий (231 чел.), а также из школ с углубленным изучением предметов (164 чел.). Кроме выпускников текущего года, в ЕГЭ по предмету принимали участие: обучающиеся СПО (8 чел.).

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2024 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 0-6

№ п/п	Участников, набравших балл	Год проведения ГИА		
		2022 г.	2023 г.	2024 г.
1.	ниже минимального балла ⁴ , %	46 (9%)	60 (9,3%)	115 (16,2%)
2.	от минимального балла до 60 баллов, %	140 (27,5%)	207 (32,1%)	234 (32,9%)
3.	от 61 до 80 баллов, %	201 (39,5%)	248 (38,4%)	263 (36,9%)
4.	от 81 до 100 баллов, %	122 (24%)	130 (20,2%)	100 (14%)
5.	Средний тестовый балл	64,9	63,2	57,9

2.3. Результаты ЕГЭ по учебному предмету по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки

2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица 0-5

№ п/п	Категории участников	Доля участников, у которых полученный тестовый балл			
		ниже минимального	от минимального балла до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
1.	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	110 (15,6%)	232 (33%)	262 (37,2%)	100 (14,2%)
2.	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	5 (62,5%)	2 (25%)	1 (12,5%)	0 (0%)
3.	ВПЛ	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
4.	Участники экзамена с ОВЗ	3 (30%)	3 (30%)	3 (30%)	1 (10%)

⁴ Здесь и далее: минимальный балл – установленное Рособнадзором минимальное количество баллов ЕГЭ, подтверждающее освоение образовательной программы среднего общего образования (по учебному предмету «русский язык» для анализа берется минимальный балл 24).

2.3.2. в разрезе типа ОО⁵

Таблица 0-8

№ п/п	Тип ОО	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
1.	Лицеи	152	10 (6,6%)	40 (26,3%)	64 (42,1%)	38 (25%)
2.	Гимназии	79	7 (8,9%)	25 (31,6%)	34 (43%)	13 (16,5%)
3.	СОШ	309	78 (25,2%)	118 (38,2%)	91 (29,4%)	22 (7,1%)
4.	СОШ с углубленным изучением отдельных предметов	164	15 (9,1%)	49 (29,9%)	73 (44,5%)	27 (16,5%)
5.	Школы-интернаты	0	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
6.	СПО	8	5 (62,5%)	2 (25%)	1 (12,5%)	0 (0%)
7.	ВПЛ	0	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

2.3.3. юношей и девушек

Таблица 0-6

№ п/п	Пол	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
1.	женский	143	12 (8,4%)	49 (34,3%)	58 (40,6%)	24 (16,8%)
2.	мужской	569	103 (18,1%)	185 (32,5%)	205 (36%)	76 (13,4%)

2.3.4. в сравнении по ОО

Таблица 0-7

№ п/п	Наименование ОО	Количество участников,	Доля участников, получивших тестовый балл

⁵ Перечень категорий ОО дополняется / уточняется в соответствии со спецификой региональной системы образования

		чел.	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
1	МБУ "Школа № 1"	16	5 (31,3%)	6 (37,5%)	4 (25%)	1 (6,3%)
2	МБУ "Школа № 2"	4	1 (25%)	2 (50%)	1 (25%)	0 (0%)
3	МБУ "Школа № 4"	4	2 (50%)	2 (50%)	0 (0%)	0 (0%)
4	МБУ "Школа № 5"	9	6 (66,7%)	1 (11,1%)	0 (0%)	2 (22,2%)
5	МБУ "Лицей № 6"	12	0 (0%)	5 (41,7%)	6 (50%)	1 (8,3%)
6	ЧОУ школа "ЛАДА"	1	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)
7	МБОУ "Гимназия № 9"	24	0 (0%)	10 (41,7%)	9 (37,5%)	5 (20,8%)
8	МБУ "Школа № 10"	5	0 (0%)	1 (20%)	2 (40%)	2 (40%)
9	МБУ "Школа № 13"	6	2 (33,3%)	4 (66,7%)	0 (0%)	0 (0%)
10	МБУ "Школа № 14"	1	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)
11	МБУ "Школа № 15"	4	2 (50%)	0 (0%)	2 (50%)	0 (0%)
12	МБУ "Школа № 16"	2	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)	0 (0%)
13	МБУ "Школа № 18"	12	5 (41,7%)	5 (41,7%)	2 (16,7%)	0 (0%)
14	МБУ "Лицей № 19"	26	1 (3,8%)	9 (34,6%)	7 (26,9%)	9 (34,6%)
15	МБУ "Школа № 20"	6	1 (16,7%)	3 (50%)	1 (16,7%)	1 (16,7%)
16	МБУ "Школа № 21"	7	0 (0%)	5 (71,4%)	2 (28,6%)	0 (0%)
17	МБУ "Школа № 23"	1	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)
18	МБУ "Школа № 25"	3	2 (66,7%)	0 (0%)	1 (33,3%)	0 (0%)
19	МБУ "Школа № 26"	5	1 (20%)	2 (40%)	2 (40%)	0 (0%)
20	МБУ "Школа № 28"	8	1 (12,5%)	5 (62,5%)	1 (12,5%)	1 (12,5%)
21	МБУ "Школа № 32"	7	3 (42,9%)	2 (28,6%)	2 (28,6%)	0 (0%)
22	МБУ "Школа № 33"	3	3 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
23	МБУ "Школа № 34"	5	0 (0%)	2 (40%)	3 (60%)	0 (0%)
24	МБУ "Гимназия № 35"	6	0 (0%)	1 (16,7%)	4 (66,7%)	1 (16,7%)
25	МБУ "Лицей № 37"	6	2 (33,3%)	2 (33,3%)	1 (16,7%)	1 (16,7%)
26	МБУ "Гимназия № 38"	2	0 (0%)	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)
27	МБУ "Гимназия № 39"	17	2 (11,8%)	3 (17,6%)	9 (52,9%)	3 (17,6%)

№ п/п	Наименование ОО	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
28	МБУ "Школа № 40"	17	7 (41,2%)	4 (23,5%)	4 (23,5%)	2 (11,8%)
29	МБУ "Школа № 41"	10	1 (10%)	4 (40%)	5 (50%)	0 (0%)
30	ЧОУ СОШ "Общеобразовательный центр "Школа"	4	0 (0%)	1 (25%)	1 (25%)	2 (50%)
31	МБУ "Школа № 43"	9	1 (11,1%)	6 (66,7%)	2 (22,2%)	0 (0%)
32	МБУ "Школа № 44"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
33	МБУ "Школа № 45"	9	1 (11,1%)	4 (44,4%)	3 (33,3%)	1 (11,1%)
34	МБУ "Школа № 46"	2	0 (0%)	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)
35	МБУ "Школа № 47"	11	0 (0%)	5 (45,5%)	6 (54,5%)	0 (0%)
36	МБУ "Гимназия № 48"	8	1 (12,5%)	3 (37,5%)	4 (50%)	0 (0%)
37	МБУ "Школа имени С.П. Королёва"	12	0 (0%)	5 (41,7%)	5 (41,7%)	2 (16,7%)
38	МБУ "Лицей № 51"	22	0 (0%)	6 (27,3%)	14 (63,6%)	2 (9,1%)
39	МБУ "Кадетская школа № 55"	3	2 (66,7%)	1 (33,3%)	0 (0%)	0 (0%)
40	МБУ "Школа № 56"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
41	ГБОУ СО "Лицей № 57 (Базовая школа РАН)"	31	2 (6,5%)	8 (25,8%)	9 (29%)	12 (38,7%)
42	МБУ "Школа № 58"	15	2 (13,3%)	3 (20%)	7 (46,7%)	3 (20%)
43	МБУ "Школа № 59"	4	1 (25%)	1 (25%)	2 (50%)	0 (0%)
44	МБУ "Лицей № 60"	13	1 (7,7%)	5 (38,5%)	6 (46,2%)	1 (7,7%)
45	МБУ "Школа № 61"	14	0 (0%)	6 (42,9%)	5 (35,7%)	3 (21,4%)
46	МБУ "Школа № 62"	4	0 (0%)	3 (75%)	1 (25%)	0 (0%)
47	МБУ "Школа № 66"	6	1 (16,7%)	3 (50%)	2 (33,3%)	0 (0%)

№ п/п	Наименование ОО	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
48	МБУ "Лицей № 67"	27	0 (0%)	0 (0%)	17 (63%)	10 (37%)
49	МБУ "Школа № 70"	34	0 (0%)	3 (8,8%)	24 (70,6%)	7 (20,6%)
50	МБУ "Школа № 71"	7	0 (0%)	1 (14,3%)	5 (71,4%)	1 (14,3%)
51	МБУ "Школа № 72"	6	1 (16,7%)	2 (33,3%)	2 (33,3%)	1 (16,7%)
52	МБУ "Школа № 73"	3	2 (66,7%)	0 (0%)	1 (33,3%)	0 (0%)
53	МБУ "Школа № 74"	20	7 (35%)	10 (50%)	3 (15%)	0 (0%)
54	МБУ "Школа № 75"	8	0 (0%)	5 (62,5%)	2 (25%)	1 (12,5%)
55	МБУ "Лицей № 76"	15	4 (26,7%)	5 (33,3%)	4 (26,7%)	2 (13,3%)
56	МБУ "Гимназия № 77"	19	4 (21,1%)	5 (26,3%)	6 (31,6%)	4 (21,1%)
57	МБУ "Школа № 79"	8	2 (25%)	5 (62,5%)	1 (12,5%)	0 (0%)
58	МБУ "Школа № 80"	6	0 (0%)	0 (0%)	4 (66,7%)	2 (33,3%)
59	МБУ "Школа № 81"	6	5 (83,3%)	0 (0%)	1 (16,7%)	0 (0%)
60	МБУ "Школа № 82"	18	1 (5,6%)	7 (38,9%)	10 (55,6%)	0 (0%)
61	МБУ "Школа № 84"	7	3 (42,9%)	2 (28,6%)	2 (28,6%)	0 (0%)
62	МБУ "Школа № 86"	17	1 (5,9%)	8 (47,1%)	4 (23,5%)	4 (23,5%)
63	МБУ Школа "Образовательный центр "Галактика"	15	8 (53,3%)	5 (33,3%)	2 (13,3%)	0 (0%)
64	МБУ "Школа № 89"	5	0 (0%)	1 (20%)	2 (40%)	2 (40%)
65	МБУ "Школа № 90"	29	1 (3,4%)	11 (37,9%)	15 (51,7%)	2 (6,9%)
66	МБУ "Школа № 91"	8	4 (50%)	1 (12,5%)	1 (12,5%)	2 (25%)
67	МБУ "Школа № 93"	27	6 (22,2%)	10 (37%)	8 (29,6%)	3 (11,1%)
68	МБУ "Школа № 94"	13	0 (0%)	4 (30,8%)	7 (53,8%)	2 (15,4%)

№ п/п	Наименование ОО	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
69	СОШ - филиал Тольяттинской академии управления	4	1 (25%)	2 (50%)	1 (25%)	0 (0%)
70	Гимназия Всех Русских Святых г.о. Тольятти	3	0 (0%)	2 (66,7%)	1 (33,3%)	0 (0%)
71	АНОО СОШ "Сота"	1	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)
72	СПО	8	5 (62,5%)	2 (25%)	1 (12,5%)	0 (0%)

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

Таблица 0-8

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
			от 81 до 100 баллов	от 61 до 80 баллов	от минимального балла до 60 баллов	ниже минимального
1	МБУ "Школа № 14"	1	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
2	МБУ "Школа № 23"	1	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
3	ЧОУ СОШ "Общеобразовательный центр "Школа"	4	2 (50%)	1 (25%)	1 (25%)	0 (0%)
4	МБУ "Школа № 10"	5	2 (40%)	2 (40%)	1 (20%)	0 (0%)
5	МБУ "Школа № 89"	5	2 (40%)	2 (40%)	1 (20%)	0 (0%)

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
			от 81 до 100 баллов	от 61 до 80 баллов	от минимального балла до 60 баллов	ниже минимального
6	ГБОУ СО "Лицей № 57 (Базовая школа РАН)"	31	12 (38,7%)	9 (29%)	8 (25,8%)	2 (6,5%)
7	МБУ "Лицей № 67"	27	10 (37%)	17 (63%)	0 (0%)	0 (0%)
8	МБУ "Лицей № 19"	26	9 (34,6%)	7 (26,9%)	9 (34,6%)	1 (3,8%)
9	МБУ "Школа № 80"	6	2 (33,3%)	4 (66,7%)	0 (0%)	0 (0%)
10	МБУ "Школа № 91"	8	2 (25%)	1 (12,5%)	1 (12,5%)	4 (50%)
11	МБУ "Школа № 86"	17	4 (23,5%)	4 (23,5%)	8 (47,1%)	1 (5,9%)
12	МБУ "Школа № 5"	9	2 (22,2%)	0 (0%)	1 (11,1%)	6 (66,7%)
13	МБУ "Школа № 61"	14	3 (21,4%)	5 (35,7%)	6 (42,9%)	0 (0%)
14	МБУ "Гимназия № 77"	19	4 (21,1%)	6 (31,6%)	5 (26,3%)	4 (21,1%)
15	МБОУ "Гимназия № 9"	24	5 (20,8%)	9 (37,5%)	10 (41,7%)	0 (0%)
16	МБУ "Школа № 70"	34	7 (20,6%)	24 (70,6%)	3 (8,8%)	0 (0%)
17	МБУ "Школа № 58"	15	3 (20%)	7 (46,7%)	3 (20%)	2 (13,3%)
18	МБУ "Гимназия № 39"	17	3 (17,6%)	9 (52,9%)	3 (17,6%)	2 (11,8%)
19	МБУ "Гимназия № 35"	6	1 (16,7%)	4 (66,7%)	1 (16,7%)	0 (0%)
20	МБУ "Школа имени С.П. Королёва"	12	2 (16,7%)	5 (41,7%)	5 (41,7%)	0 (0%)
21	МБУ "Школа № 72"	6	1 (16,7%)	2 (33,3%)	2 (33,3%)	1 (16,7%)
22	МБУ "Школа № 20"	6	1 (16,7%)	1 (16,7%)	3 (50%)	1 (16,7%)
23	МБУ "Лицей № 37"	6	1 (16,7%)	1 (16,7%)	2 (33,3%)	2 (33,3%)
24	МБУ "Школа № 94"	13	2 (15,4%)	7 (53,8%)	4 (30,8%)	0 (0%)
25	МБУ "Школа № 71"	7	1 (14,3%)	5 (71,4%)	1 (14,3%)	0 (0%)
26	МБУ "Лицей № 76"	15	2 (13,3%)	4 (26,7%)	5 (33,3%)	4 (26,7%)
27	МБУ "Школа № 75"	8	1 (12,5%)	2 (25%)	5 (62,5%)	0 (0%)
28	МБУ "Школа № 28"	8	1 (12,5%)	1 (12,5%)	5 (62,5%)	1 (12,5%)
29	МБУ "Школа № 40"	17	2 (11,8%)	4 (23,5%)	4 (23,5%)	7 (41,2%)

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
			от 81 до 100 баллов	от 61 до 80 баллов	от минимального балла до 60 баллов	ниже минимального
30	МБУ "Школа № 45"	9	1 (11,1%)	3 (33,3%)	4 (44,4%)	1 (11,1%)
31	МБУ "Школа № 93"	27	3 (11,1%)	8 (29,6%)	10 (37%)	6 (22,2%)
32	МБУ "Лицей № 51"	22	2 (9,1%)	14 (63,6%)	6 (27,3%)	0 (0%)
33	МБУ "Лицей № 6"	12	1 (8,3%)	6 (50%)	5 (41,7%)	0 (0%)
34	МБУ "Лицей № 60"	13	1 (7,7%)	6 (46,2%)	5 (38,5%)	1 (7,7%)
35	МБУ "Школа № 90"	29	2 (6,9%)	15 (51,7%)	11 (37,9%)	1 (3,4%)
36	МБУ "Школа № 1"	16	1 (6,3%)	4 (25%)	6 (37,5%)	5 (31,3%)
37	ЧОУ школа "ЛАДА"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
38	АНОО СОШ "Сота"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
39	МБУ "Школа № 34"	5	0 (0%)	3 (60%)	2 (40%)	0 (0%)
40	МБУ "Школа № 82"	18	0 (0%)	10 (55,6%)	7 (38,9%)	1 (5,6%)
41	МБУ "Школа № 47"	11	0 (0%)	6 (54,5%)	5 (45,5%)	0 (0%)
42	МБУ "Гимназия № 38"	2	0 (0%)	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)
43	МБУ "Школа № 46"	2	0 (0%)	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)
44	МБУ "Школа № 41"	10	0 (0%)	5 (50%)	4 (40%)	1 (10%)
45	МБУ "Гимназия № 48"	8	0 (0%)	4 (50%)	3 (37,5%)	1 (12,5%)
46	МБУ "Школа № 59"	4	0 (0%)	2 (50%)	1 (25%)	1 (25%)
47	МБУ "Школа № 15"	4	0 (0%)	2 (50%)	0 (0%)	2 (50%)
48	МБУ "Школа № 26"	5	0 (0%)	2 (40%)	2 (40%)	1 (20%)
49	Гимназия Всех Русских Святых г.о. Тольятти	3	0 (0%)	1 (33,3%)	2 (66,7%)	0 (0%)
50	МБУ "Школа № 66"	6	0 (0%)	2 (33,3%)	3 (50%)	1 (16,7%)
51	МБУ "Школа № 25"	3	0 (0%)	1 (33,3%)	0 (0%)	2 (66,7%)
52	МБУ "Школа № 73"	3	0 (0%)	1 (33,3%)	0 (0%)	2 (66,7%)
53	МБУ "Школа № 21"	7	0 (0%)	2 (28,6%)	5 (71,4%)	0 (0%)
54	МБУ "Школа № 32"	7	0 (0%)	2 (28,6%)	2 (28,6%)	3 (42,9%)
55	МБУ "Школа № 84"	7	0 (0%)	2 (28,6%)	2 (28,6%)	3 (42,9%)
56	МБУ "Школа № 62"	4	0 (0%)	1 (25%)	3 (75%)	0 (0%)

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
			от 81 до 100 баллов	от 61 до 80 баллов	от минимального балла до 60 баллов	ниже минимального
57	МБУ "Школа № 2"	4	0 (0%)	1 (25%)	2 (50%)	1 (25%)
58	СОШ - филиал Тольяттинской академии управления	4	0 (0%)	1 (25%)	2 (50%)	1 (25%)
59	МБУ "Школа № 43"	9	0 (0%)	2 (22,2%)	6 (66,7%)	1 (11,1%)
60	МБУ "Школа № 18"	12	0 (0%)	2 (16,7%)	5 (41,7%)	5 (41,7%)
61	МБУ "Школа № 81"	6	0 (0%)	1 (16,7%)	0 (0%)	5 (83,3%)
62	МБУ "Школа № 74"	20	0 (0%)	3 (15%)	10 (50%)	7 (35%)
63	МБУ Школа "Образовательный центр "Галактика"	15	0 (0%)	2 (13,3%)	5 (33,3%)	8 (53,3%)
64	МБУ "Школа № 79"	8	0 (0%)	1 (12,5%)	5 (62,5%)	2 (25%)
65	МБУ "Школа № 44"	1	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)
66	МБУ "Школа № 56"	1	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)
67	МБУ "Школа № 13"	6	0 (0%)	0 (0%)	4 (66,7%)	2 (33,3%)
68	МБУ "Школа № 4"	4	0 (0%)	0 (0%)	2 (50%)	2 (50%)
69	МБУ "Школа № 16"	2	0 (0%)	0 (0%)	1 (50%)	1 (50%)
70	МБУ "Кадетская школа № 55"	3	0 (0%)	0 (0%)	1 (33,3%)	2 (66,7%)
71	МБУ "Школа № 33"	3	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)

2.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 0-9

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального балла до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
1	МБУ "Школа № 33"	3	3 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
2	МБУ "Школа № 81"	6	5 (83,3%)	0 (0%)	1 (16,7%)	0 (0%)
3	МБУ "Кадетская школа № 55"	3	2 (66,7%)	1 (33,3%)	0 (0%)	0 (0%)

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального балла до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
4	МБУ "Школа № 5"	9	6 (66,7%)	1 (11,1%)	0 (0%)	2 (22,2%)
5	МБУ "Школа № 25"	3	2 (66,7%)	0 (0%)	1 (33,3%)	0 (0%)
6	МБУ "Школа № 73"	3	2 (66,7%)	0 (0%)	1 (33,3%)	0 (0%)
7	МБУ Школа "Образовательный центр "Галактика"	15	8 (53,3%)	5 (33,3%)	2 (13,3%)	0 (0%)
8	МБУ "Школа № 4"	4	2 (50%)	2 (50%)	0 (0%)	0 (0%)
9	МБУ "Школа № 16"	2	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)	0 (0%)
10	МБУ "Школа № 91"	8	4 (50%)	1 (12,5%)	1 (12,5%)	2 (25%)
11	МБУ "Школа № 15"	4	2 (50%)	0 (0%)	2 (50%)	0 (0%)
12	МБУ "Школа № 32"	7	3 (42,9%)	2 (28,6%)	2 (28,6%)	0 (0%)
13	МБУ "Школа № 84"	7	3 (42,9%)	2 (28,6%)	2 (28,6%)	0 (0%)
14	МБУ "Школа № 18"	12	5 (41,7%)	5 (41,7%)	2 (16,7%)	0 (0%)
15	МБУ "Школа № 40"	17	7 (41,2%)	4 (23,5%)	4 (23,5%)	2 (11,8%)
16	МБУ "Школа № 74"	20	7 (35%)	10 (50%)	3 (15%)	0 (0%)
17	МБУ "Школа № 13"	6	2 (33,3%)	4 (66,7%)	0 (0%)	0 (0%)
18	МБУ "Лицей № 37"	6	2 (33,3%)	2 (33,3%)	1 (16,7%)	1 (16,7%)
19	МБУ "Школа № 1"	16	5 (31,3%)	6 (37,5%)	4 (25%)	1 (6,3%)
20	МБУ "Лицей № 76"	15	4 (26,7%)	5 (33,3%)	4 (26,7%)	2 (13,3%)
21	МБУ "Школа № 79"	8	2 (25%)	5 (62,5%)	1 (12,5%)	0 (0%)
22	МБУ "Школа № 2"	4	1 (25%)	2 (50%)	1 (25%)	0 (0%)
23	СОШ - филиал Тольяттинской академии управления	4	1 (25%)	2 (50%)	1 (25%)	0 (0%)
24	МБУ "Школа № 59"	4	1 (25%)	1 (25%)	2 (50%)	0 (0%)
25	МБУ "Школа № 93"	27	6 (22,2%)	10 (37%)	8 (29,6%)	3 (11,1%)
26	МБУ "Гимназия № 77"	19	4 (21,1%)	5 (26,3%)	6 (31,6%)	4 (21,1%)
27	МБУ "Школа № 26"	5	1 (20%)	2 (40%)	2 (40%)	0 (0%)
28	МБУ "Школа № 66"	6	1 (16,7%)	3 (50%)	2 (33,3%)	0 (0%)
29	МБУ "Школа № 20"	6	1 (16,7%)	3 (50%)	1 (16,7%)	1 (16,7%)
30	МБУ "Школа № 72"	6	1 (16,7%)	2 (33,3%)	2 (33,3%)	1 (16,7%)

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального балла до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
31	МБУ "Школа № 58"	15	2 (13,3%)	3 (20%)	7 (46,7%)	3 (20%)
32	МБУ "Школа № 28"	8	1 (12,5%)	5 (62,5%)	1 (12,5%)	1 (12,5%)
33	МБУ "Гимназия № 48"	8	1 (12,5%)	3 (37,5%)	4 (50%)	0 (0%)
34	МБУ "Гимназия № 39"	17	2 (11,8%)	3 (17,6%)	9 (52,9%)	3 (17,6%)
35	МБУ "Школа № 43"	9	1 (11,1%)	6 (66,7%)	2 (22,2%)	0 (0%)
36	МБУ "Школа № 45"	9	1 (11,1%)	4 (44,4%)	3 (33,3%)	1 (11,1%)
37	МБУ "Школа № 41"	10	1 (10%)	4 (40%)	5 (50%)	0 (0%)
38	МБУ "Лицей № 60"	13	1 (7,7%)	5 (38,5%)	6 (46,2%)	1 (7,7%)
39	ГБОУ СО "Лицей № 57 (Базовая школа РАН)"	31	2 (6,5%)	8 (25,8%)	9 (29%)	12 (38,7%)
40	МБУ "Школа № 86"	17	1 (5,9%)	8 (47,1%)	4 (23,5%)	4 (23,5%)
41	МБУ "Школа № 82"	18	1 (5,6%)	7 (38,9%)	10 (55,6%)	0 (0%)
42	МБУ "Лицей № 19"	26	1 (3,8%)	9 (34,6%)	7 (26,9%)	9 (34,6%)
43	МБУ "Школа № 90"	29	1 (3,4%)	11 (37,9%)	15 (51,7%)	2 (6,9%)
44	МБУ "Школа № 44"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
45	МБУ "Школа № 56"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
46	МБУ "Школа № 62"	4	0 (0%)	3 (75%)	1 (25%)	0 (0%)
47	МБУ "Школа № 21"	7	0 (0%)	5 (71,4%)	2 (28,6%)	0 (0%)
48	Гимназия Всех Русских Святых г.о. Тольятти	3	0 (0%)	2 (66,7%)	1 (33,3%)	0 (0%)
49	МБУ "Школа № 75"	8	0 (0%)	5 (62,5%)	2 (25%)	1 (12,5%)
50	МБУ "Гимназия № 38"	2	0 (0%)	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)
51	МБУ "Школа № 46"	2	0 (0%)	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)
52	МБУ "Школа № 47"	11	0 (0%)	5 (45,5%)	6 (54,5%)	0 (0%)
53	МБУ "Школа № 61"	14	0 (0%)	6 (42,9%)	5 (35,7%)	3 (21,4%)
54	МБУ "Лицей № 6"	12	0 (0%)	5 (41,7%)	6 (50%)	1 (8,3%)
55	МБУ "Школа имени С.П. Королёва"	12	0 (0%)	5 (41,7%)	5 (41,7%)	2 (16,7%)
56	МБОУ "Гимназия № 9"	24	0 (0%)	10 (41,7%)	9 (37,5%)	5 (20,8%)
57	МБУ "Школа № 34"	5	0 (0%)	2 (40%)	3 (60%)	0 (0%)
58	МБУ "Школа № 94"	13	0 (0%)	4 (30,8%)	7 (53,8%)	2 (15,4%)

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального балла до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
59	МБУ "Лицей № 51"	22	0 (0%)	6 (27,3%)	14 (63,6%)	2 (9,1%)
60	ЧОУ СОШ "Общеобразовательный центр "Школа"	4	0 (0%)	1 (25%)	1 (25%)	2 (50%)
61	МБУ "Школа № 10"	5	0 (0%)	1 (20%)	2 (40%)	2 (40%)
62	МБУ "Школа № 89"	5	0 (0%)	1 (20%)	2 (40%)	2 (40%)
63	МБУ "Гимназия № 35"	6	0 (0%)	1 (16,7%)	4 (66,7%)	1 (16,7%)
64	МБУ "Школа № 71"	7	0 (0%)	1 (14,3%)	5 (71,4%)	1 (14,3%)
65	МБУ "Школа № 70"	34	0 (0%)	3 (8,8%)	24 (70,6%)	7 (20,6%)
66	ЧОУ школа "ЛАДА"	1	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)
67	АНОО СОШ "Сота"	1	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)
68	МБУ "Школа № 80"	6	0 (0%)	0 (0%)	4 (66,7%)	2 (33,3%)
69	МБУ "Лицей № 67"	27	0 (0%)	0 (0%)	17 (63%)	10 (37%)
70	МБУ "Школа № 14"	1	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)
71	МБУ "Школа № 23"	1	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)

2.5.ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Достижение минимального уровня подготовки

Год	Количество участников, не преодолевших минимальный пороговый балл	Доля участников, не преодолевших минимальный пороговый балл, %	Количество участников, преодолевших минимальный пороговый балл на 1-2 балла	Доля участников, преодолевших минимальный пороговый балл на 1-2 балла, %	ИТОГО количество участников с низким уровнем подготовки	ИТОГО доля участников с низким уровнем подготовки, %
2023	54	8,42	46	7,18	100	15,60
2024	110	15,63	68	9,66	178	25,3

В 2024 году в г.о. Тольятти 110 участников (15,63 %) не преодолели минимальный пороговый балл, этот показатель увеличился по сравнению с 2023 г. на 7,2%.

В целом, доля участников с низким уровнем подготовки (не преодолевших минимальный пороговый балл и преодолевших минимальный пороговый балл на 1-2 балла), в 2024 году возросла на 9,7% по сравнению с 2023 г и составила 25,3%.

Достижение высокого уровня подготовки

Год	Количество участников диапазона риска высоких баллов (преодолели порог 80 баллов на 1-2 балла)	Доля участников диапазона риска высоких баллов (преодолели порог 80 баллов на 1-2 балла), %	Количество участников, получивших высокие результаты	Доля участников, получивших высокие результаты, %
2023	27	4,21	132	20,59
2024	31	4,4	100	14,2

Доля участников с высоким уровнем подготовки (получивших высокие результаты), в 2024 году снизилась на 6,4% по сравнению с 2023 г. Доля участников диапазона риска высоких баллов (преодолевших порог 80 баллов на 1-2 балла) повысилась на 0,2%.

Пороговые значения первичных баллов по учебному предмету, являющейся нижней границей 25% наиболее высоких результатов (расчет от количества участников - 25% получили высокие результаты) - 19 первичный балл (75 тестовый)

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

3.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2024 году

Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2024 году

Таблица 0-10

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в г.о. Тольятти в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	Б	91,3	63	93,1	98,5	100
2	Умение строить таблицы истинности и логические схемы	Б	79,7	31	76,3	95,8	99
3	Умение поиска информации в реляционных базах данных	Б	69,9	41	62,1	80,5	92
4	Умение кодировать и декодировать информацию	Б	83,8	55	84,9	89,7	97
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	52,4	2,7	28	77,9	97
6	Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов	Б	61,6	32	50,4	74,8	86
7	Умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации	Б	47,7	8,2	31,5	62,2	91
8	Знание основных понятий и методов, используемых при измерении количества информации	Б	35,5	0	12,1	51,1	88

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в г.о. Тольятти в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
9	Умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах	Б	51,8	4,5	25,9	78,2	95
10	Информационный поиск средствами текстового процессора	Б	68,5	38	66,4	74,8	90
11	Умение подсчитывать информационный объём сообщения	П	32,8	2,7	15,5	43,5	78
12	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	П	69,7	8,2	63,4	90,8	97
13	Умение использовать маску подсети	П	45,5	2,7	19,8	66,8	96
14	Знание позиционных систем счисления	П	46,6	3,6	17,7	71	97
15	Знание основных понятий и законов математической логики	П	43,2	3,6	20,7	61,5	91
16	Вычисление рекуррентных выражений	П	63,8	6,4	47,4	88,9	99
17	Умение составить алгоритм обработки числовой последовательности и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования	П	40,9	0,9	6,9	66,8	96
18	Умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных	П	54,5	3,6	39,2	73,7	96
19	Умение анализировать алгоритм логической игры	Б	64,6	13	49,1	87	99
20	Умение найти выигрышную стратегию игры	П	54,0	0,9	28,9	81,7	98
21	Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию	В	52,3	3,6	26,3	78,2	98
22	Построение математических моделей для решения практических задач. Архитектура современных компьютеров. Многопроцессорные системы	П	25,7	1,8	11,2	29,4	76
23	Умение анализировать ход исполнения алгоритма	П	57,4	0,9	33,2	87	98

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в г.о. Тольятти в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
24	Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации	В	9,1	0	0,9	7,3	43
25	Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации	В	26,1	0	0,9	35,1	90
26	Умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки	В	2,3	0	0,2	0,8	14
27	Умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей	В	2,9	0	0,2	1,1	17

Исходя из ориентировочных значений нижних границ процентов выполнения заданий различных уровней сложности (60 % для базового, 40 % для повышенного и 20 % для высокого), можно говорить о сформированности у участников экзамена проверяемых на экзамене знаний и умений.

Участниками экзамена при выполнении заданий базового и повышенного уровней сложности был продемонстрирован наиболее высокий уровень сформированности следующих знаний и умений:

- умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы) – 91,3 %;
- умение строить таблицы истинности и логические схемы – 79,7 %;
- умение поиска информации в реляционных базах данных – 69,9 %;
- умение кодировать и декодировать информацию – 83,8 %;

- определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов – 61,6 %;
- умение осуществлять информационный поиск средствами текстового процессора – 68,5 %;
- умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд – 69,7 %;
- умение использовать маску подсети – 45,5 %
- знание позиционных систем счисления – 46,6 %;
- знание основных понятий и законов математической логики – 43,2 %;
- вычисление рекуррентных выражений – 63,8 %;
- умение составить алгоритм обработки числовой последовательности и записать его в виде простой программы (10-15 строк) на языке программирования – 40,9 %;
- умение анализировать алгоритм логической игры 64,6 %;
- умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных – 54,5 %;
- умение найти выигрышную стратегию игры – 54,0 %;
- умение анализировать ход исполнения алгоритма – 57,4 %.

У участников ЕГЭ 2024 года возникли затруднения при выполнении заданий повышенного и высокого уровней сложности, контролирующими следующие знания и умения:

- умение подсчитывать информационный объём сообщения – 32,8 %;
- построение математических моделей для решения практических задач. Архитектура современных компьютеров. Многопроцессорные системы – 25,7 %;

- умение создавать собственные программы (20–40 строк) для обработки символьной информации – 9,1 %;
- умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки – 2,3 %;
- умение создавать собственные программы (20-40 строк) для анализа числовых последовательностей – 2,9 %.

Необходимо отметить, что ключевым фактором выполнения заданий ЕГЭ по информатике служит сформированность метапредметных навыков самостоятельного планирования и ведения целенаправленной деятельности, включая умение анализировать поставленную задачу и те условия, в которых она должна быть реализована, находить эффективные пути достижения результата, выявлять альтернативные нестандартные способы решения познавательных задач, оценивать правильность выполнения поставленной познавательной задачи. Особенно это важно для выполнения компьютерных заданий всех уровней сложности, поскольку они, как правило, предполагают разбиение хода выполнения заданий на несколько этапов, в каждом из которых требуется продемонстрировать владение как теоретическими, так и практикоориентированными элементами содержания курса. При этом неверное планирование своих действий может привести к неверному ответу и/или неэффективному выполнению задания с точки зрения временных затрат.

Анализ результатов ЕГЭ 2024 года показал усвоение участниками экзамена большинства элементов содержания / умений и видов деятельности, оцениваемых в ЕГЭ по информатике и ИКТ.

Наиболее простыми для участников экзамена по информатике и ИКТ стали задания № 1 (91,3 % дали верный ответ) на умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы); задание № 4 (83,8 % дали верный ответ) на умение кодировать и декодировать информацию. Эти базовые задания из раздела «Теоретические основы информатики» традиционно хорошо усваиваются обучающимися в школе.

Сложным заданием базового уровня для всех групп экзаменуемых оказалось задание № 8 на знание основных понятий и методов, используемых при измерении количества информации (средний процент выполнения 35,5 %), задание № 7 на умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации (средний процент выполнения 47,7 %). Стоит отметить, что задания базового уровня сложности не вызвали затруднений у наиболее подготовленных ребят из группы, набравших от 81 до 100 тестовых баллов, т.к. более 86 % участников этой группы успешно справились со всеми базовыми заданиями. Выпускники из группы набравших от 61 до 80 тестовых баллов тоже хорошо справились с заданиями базового уровня сложности, затруднения вызвали задания № 8, 7 – процент выполнения составляет 51,1 % и 62,2 % соответственно. Самыми сложными для участников, не преодолевших минимальный порог, были задания № 8 (знание основных понятий и методов, используемых при измерении количества информации) - 0 %, задание № 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) - 2,7 %, задание № 9 (умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах) – 4,5 %, задание № 7 (умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации) – 8,2 %, задание № 21 (умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию) – 13 %. Участники набравшие от минимального до 60 тестовых баллов плохо справлялись с заданием № 8 – 12,1 %, заданием № 9 – 25,1 %.

Среди заданий повышенного уровня сложности выделяются задание № 22 (Построение математических моделей для решения практических задач. Архитектура современных компьютеров. Многопроцессорные системы), средний процент выполнения – 25,7 %; задание № 11 на умение подсчитывать информационный объём сообщения, средний

процент выполнения – 32,8 %. Все задания повышенного уровня сложности вызвали трудности среди выпускников, не преодолевших минимальный порог, процент выполнения участниками этой группы от 0,9 % до 8,2 %. В группе участников, от минимального до 60 тестовых баллов, сложными оказались задания № 17 (умение составить алгоритм обработки числовой последовательности и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования) - 6,9 %, задание № 22 (Построение математических моделей для решения практических задач. Архитектура современных компьютеров. Многопроцессорные системы) – 11,2 %, задание № 11 (умение подсчитывать информационный объём сообщения) – 14,5 %, задание № 14 (знание позиционных систем счисления) – 17,7 %, задание № 13 (умение использовать маску подсети) – 19,8 %. В группе участников, набравших от 61 до 80 тестовых баллов, наибольшее затруднения вызвали задания № 22 – 29,4 %, задание № 11 – 43,5 %, прочие задания повышенного уровня выполнили от 61,5 % до 90,8 %. Участники из группы лидеров успешно справились с заданиями повышенного уровня (средний процент выполнения выше 91 %), однако, с заданием № 22 справились лишь 76 %, с заданием № 11 – 78 %.

При рассмотрении заданий высокого уровня сложности самыми трудными оказались задание № 26 на умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки – с ним справились 2,3 % выпускников; и задание № 27 на умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей, с которым справились лишь 2,9 % всех участников КЕГЭ. Эти задания были невыполнимыми для участников, не преодолевших минимальный порог – 0% выполнения; в группе от минимального до 60 тестовых баллов - 0,2 %; в группе участников, набравших от 61 до 80 тестовых баллов процент выполнения 0,8 % и 1,1 % соответственно; участники группы от 81 до 100 баллов справились с этими заданиями лишь 14 % и 17 % соответственно.

С заданием высокого уровня сложности № 21 на умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию хорошо справились экзаменуемые из групп от 61 до 80 (процент выполнения 78,2 %) и лидеры от 81 до 100 (процент выполнения 98 %). 90% участников группы от 81 до 100 тестовых баллов успешно справились с заданием высокого уровня сложности № 25 и продемонстрировали умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации.

Выявление сложных для участников ЕГЭ заданий

Типичными недостатками в образовательной подготовке участников ЕГЭ по информатике в 2024 года, влекущими низкий средний процент выполнения отдельных заданий базового уровня сложности, как и в прошлые годы, являются пробелы в базовых знаниях курса информатики, а также проявляющиеся в затруднениях при выполнении заданий повышенного и высокого уровней сложности:

- Задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50)
 - умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации – 47,7 %;
 - знание основных понятий и методов, используемых при измерении количества информации – 35,5 %.
- Задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15)
 - умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации – 9,1 %.
 - умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей – 2,9 %;
 - умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки – 2,3 %.

Прочие результаты статистического анализа

Выпускники городского округа Тольятти показали прочное знание элементов содержания / умений и видов деятельности по информатике и ИКТ, так как процент выполнения заданий выше 70 %:

- умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы) – 91,3 %;
- умение кодировать и декодировать информацию – 83,8 %;
- умение строить таблицы истинности и логические схемы – 79,7 %;

На хорошем уровне, где процент выполнения составил выше 50%, участники КЕГЭ продемонстрировали следующие элементы содержания / умений и видов деятельности:

- умение поиска информации в реляционных базах данных – 69,9 %;
- умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд – 69,7%;
- информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора – 68,5 %;
- умение анализировать алгоритм логической игры – 64,6 %;
- вычисление рекуррентных выражений – 63,8 %;
- определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов – 61,6 %;
- умение анализировать ход исполнителя алгоритма – 57,4 %;
- умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных – 54,5 %
- умение найти выигрышную стратегию игры – 54 %;

- 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 – 52,4 %;
- умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию – 52,3 %;
- умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах – 51,8 %;

Нельзя считать достаточным усвоение в городском округе Тольятти следующие элементы содержания / умений и видов деятельности (процент выполнения ниже 25 %):

- умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации – 9,1 %.
- умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей – 2,9 %;
- умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки – 2,3 %.

Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ Г.О. ТОЛЬЯТТИ

4.1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в г.о. Тольятти на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

4.1.1. Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

○ *Учителям*

Анализ результатов выполнения заданий КИМ ЕГЭ 2024 года по информатике показывает как успехи в овладении выпускниками предметных результатов обучения, так и дефициты по отдельным умениям и элементам содержания, а также недостаточное формирование отдельных универсальных учебных действий. Проблемы учащихся выявлены в выполнении следующих заданий: решение задач на вычисление количества информации; определение

объёма памяти, необходимого для хранения графической и звуковой информации – задания базового уровня, составление собственной программы – задание высокого уровня.

Тема «Измерение количества информации. Единицы измерения количества информации» традиционно одна из сложных тем для обучающихся. Понимание перевода единиц измерения информации и связи величин при решении задач вызывают особые сложности. С целью повышения качества результатов обучения необходимо регулярное обращение к изучению содержания данной темы. На ранних этапах изучения предмета (6 или 7 классы) следует отработать правила перевода единиц измерения информации, выстроить графическую модель перевода от большей единицы к меньшей и наоборот, закрепить знание и понимание количественных параметров информационных объектов, их связей. Основными приемами формирования навыков работы с количественными параметрами и единицами измерения информации могут стать задания с самопроверкой, работа в парах, составление обучающимися собственных заданий, контроль знаний в игровой форме. При изучении параметров, характеризующих информационные объекты, следует соблюдать принцип целостности – системного представления о способах хранения цифровой информации, следует придерживаться единых обозначений для разных видов информации (текстовой, графической, звуковой), акцентировать внимание на понимании смысла той или иной величины в зависимости от вида информации. На протяжении всего курса изучения информатики регулярно обращаться к решению задач на вычисление количественных характеристик разных информационных объектов.

Анализ результатов КИМ ЕГЭ 2024 года показал проблемы в выполнении заданий из раздела информатики «Алгоритмы и программирование»: задания 5 базового уровня, 17, 23 – повышенного уровня и задания 26 и 27 высокого уровня. При изучении данного раздела обучающимся рекомендуется предлагать задания по составлению алгоритмов с использованием метода пошаговой детализации с записью как на естественном языке, так и на языке

блок-схем – это позволит отработать основные алгоритмические конструкции: ветвление, циклы. Затем можно перейти к практической работе в учебной среде программирования с исполнителем Робот, предназначенной для поддержки начальных курсов программирования. После этого этапа следует переходить к освоению языков программирования: в начале на уровне «исполнителя» – понимать структуру программы и уметь ее выполнять с разными входными значениями переменных, затем уже самостоятельно составлять несложные программы, переходя к более сложным. Такой поэтапный подход позволит ученикам научиться выбирать способы записи алгоритмов и записывать алгоритм решения удобным для ученика способом. При выполнении заданий на составление программ целесообразно разбирать разные методы обработки числовой последовательности, символьной информации, целочисленной информации, разные способы сортировки. Владение разными методами позволит выпускникам выбрать наиболее удобный, а также даст возможность написать разные программы для одной задачи с целью проверки полученного результата.

Освоение содержания предмета должно быть построено на принципах системно-деятельностного подхода, в котором главное место отводится активной и разносторонней, самостоятельной познавательной деятельности обучающихся. Системно-деятельностный подход как концептуальная основа ФГОС обеспечивает формирование готовности личности к саморазвитию и непрерывному образованию.

Необходимо выстраивать процесс обучения с применением групповых поисковых методов деятельности, при котором обучающиеся обсуждают задания, выбирают оптимальные решения. Такая совместная деятельность формирует у обучающихся метапредметные результаты – универсальные коммуникативные действия.

На уроках уделять большее внимание анализу текста задания, инструкции по выполнению заданий. Такая работа формирует у обучающихся метапредметные результаты – универсальные познавательные действия: работа с

информацией. Регулярно использовать задания, для выполнения которых необходимо применять математические знания, так как уровень общей математической подготовки выпускников существенно влияет на выполнение экзаменационной работы по информатике.

Разбирать разные способы решения заданий: во-первых, это позволяет сравнить ответы при решении разными способами, во-вторых, у обучающегося расширяется арсенал способов решений в нестандартных ситуациях, а значит будут сформированы метапредметные умения – способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

Целесообразно активно внедрять проектную деятельность для способствования развитию базовых исследовательских действий: самостоятельного получения необходимой информации из разных источников, анализу полученной информации, выдвижение гипотезы, построение модели, принятие решения в сложных ситуациях.

В педагогической деятельности рекомендуется активно использовать:

- портал ФГИС «Моя школа» <https://myschool.edu.ru/> – единый доступ к образовательным сервисам и цифровым учебным материалам для учеников, родителей и учителей;
- сайт единого содержания общего образования <https://edsoo.ru/>;
- сайт К.Ю. Полякова, доктора технических наук, автора УМК по информатике <https://kpolyakov.spb.ru/>, где в разделе «Школа» представлены учебные материалы по предмету, коллекция программного обеспечения, аккумулированы и систематизированы многочисленные тренировочные задания, в том числе для подготовки к ЕГЭ.

Для мотивированных учеников с целью повышения и расширения их знаний предлагается использовать задания открытого банка ФГБНУ «ФИПИ» <https://fipi.ru/>, ресурсы «Сдам ГИА: решу ЕГЭ» <https://inf-ege.sdamgia.ru/>, сайт <https://kompege.ru/>, на которых представлены тренировочные задания ЕГЭ, к ряду заданий даны видеообъяснения.

4.1.2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

○ Учителям

На уроках информатики необходимо организовать дифференцированное обучение школьников с разным уровнем предметной подготовки, при этом учитывать особенности детей с ОВЗ. Дифференцированный подход в обучении позволяет целиком индивидуализировать содержание, темпы и методы учебной деятельности ученика, наблюдать за его продвижением от незнания к знанию, своевременно корректировать.

Дифференцированный подход к обучению возможен с использованием групповой, индивидуальной и других форм работы. Дифференцированное обучение на уроке может быть организовано разными способами: за счет дифференциации заданий (в том числе с использованием открытого банка материалов), в парной («учим друг друга», взаимопроверка) и групповой работе.

Обучающимся с низкими образовательными результатами предлагается выполнять упражнения по предложенному образцу. Можно предложить алгоритм выполнения задания, помощь консультантов из групп, обучающихся со средними или высокими образовательными результатами. Кроме того, обучающимся с низкими образовательными результатами нужно давать время на выполнение обязательного задания.

Учителю информатики в учебном процессе необходимо уделять внимание формированию функциональной грамотности обучающихся.

Система работы учителя может быть акцентирована на развитие у таких обучающихся навыков самоорганизации, контроля и коррекции результатов своей деятельности (например, посредством последовательно реализуемой совокупности требований к организации различных видов учебной деятельности, проверке результатов выполнения заданий). Индивидуальные пробелы в предметной подготовке обучающихся могут быть компенсированы за счет дополнительных занятий во внеурочное время, выдачи обучающимся индивидуальных заданий по повторению конкретного учебного материала к определенному уроку и обращения к ранее изученному в процессе освоения нового материала.

Обучающимся со средними образовательными результатами предлагается дозированная помощь, например, алгоритмы выполнения заданий, памятка, образец с частично выполненным заданием, справочные материалы.

Обучающимся с высокими образовательными результатами предлагается самостоятельно изучить теоретический материал, разобрать примеры, предложенные из учебного пособия и выполнить задания самостоятельно. Обратиться за помощью можно к интернет-ресурсам, к одноклассникам, к учителю. Обучающимся предлагается изучать теоретический материал с разбором пояснений, рассуждений, доказательств; выполнять задания, аналогичные разобранным примерам; изучать дополнительный материал; выполнять исследовательскую работу.

Для организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки необходимо усилить практическую направленность обучения, уделить дополнительное внимание организации и проведению на уроках практических работ; использовать межпредметные связи для отработки умений формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования; проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы; создавать и выполнять программы для заданного исполнителя или на универсальном языке программирования.

Для осуществления личностно-ориентированного обучения с позиций дифференциации содержания обучения необходимо:

- Дифференцировать и индивидуализировать обучение, осуществляя контроль степени усвоения каждым учеником материала в объеме обязательного минимума.
 - Реализовать дистанционную поддержку в рамках постоянно обновляемого интернет-ресурса, содержащего дополнительные материалы, тесты, тренажеры, задания в форматах, используемых в ГИА, аннотированные ссылки на рекомендуемое программное обеспечение, а также средства обратной связи.
 - Реализовывать междисциплинарные проекты, в которых средства информационных технологий, изучаемые в рамках учебного предмета «Информатика», позволяют решать содержательные задачи, определяемые в других предметах.
 - Использовать материалы для организации самостоятельной работы обучающихся, в том числе достаточное количество заданий на различных языках программирования и их сопоставление при изложении материала, ориентированного на использование различных инструментальных средств, в том числе различных языков программирования.
- *Администрациям образовательных организаций*
- провести анализ результатов ЕГЭ, обратив особое внимание на результаты выпускников, не набравших минимальное количество баллов по предмету, преодолевших минимальную границу с запасом в 1-2 балла, и преодолевших с запасом в 1-2 балла границу, соответствующую высокому уровню подготовки (81-82 балла);
 - обеспечить внедрение методических подходов дифференцированного обучения школьников на всех уровнях общего образования;

- организовать повышение квалификации учителей на курсах повышения квалификации, методических семинарах и пр.;
- использовать в работе учителей ЭОР, технологии дистанционного обучения для организации дифференцированного образовательного процесса;
- организовывать участие обучающихся в конкурсном отборе в профильные смены Центра «Вега»;
- обеспечить индивидуальную работу с выпускниками, проявившими выдающиеся способности к информатике с использованием тьюторской поддержки, продолжить работу по подготовке учащихся старшей школы к участию в школьном и иных этапах Всероссийской олимпиады школьников по предмету, научно-практических конференциях, конкурсов и т.п. всех уровней организации мероприятий.

4.2. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников для включения в региональную дорожную карту по развитию региональной системы образования

На методических объединениях учителей информатики рекомендуется организовать обсуждение:

- результатов ЕГЭ по информатике;
- заданий с типичными ошибками и трудностями;
- демоверсии КИМ для ЕГЭ 2025 года в сравнении с открытыми материалами КИМ 2024 года;
- результатов регулярных мониторингов обучающихся в формате ЕГЭ и корректировки методической работы по подготовке обучающихся к ЕГЭ.

4.3. Рекомендации по возможным направлениям повышения квалификации работников образования для включения в региональную дорожную карту по развитию региональной системы образования

С целью организации методической поддержки учителей информатики определены направления повышения квалификации учителей:

- эффективные технологии и методы подготовки к ЕГЭ по темам «Математическая логика», «Алгоритмизация и программирование»;
- формирование функциональной грамотности;
- эффективные средства решения задач на практическое программирование, работу с файлами при вводе/выводе данных, сортировку, обработку числовой и символьной информации.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету:

Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ЕГЭ 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>Галинова Оксана Анатольевна</i>	<i>МАОУ ДПО ЦИТ, аналитик</i>

Специалисты, привлекаемые к подготовке методических рекомендаций на основе результатов ЕГЭ 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>Стуликова Алевтина Алексеевна</i>	<i>МАОУ ДПО ЦИТ, методист</i>
<i>Герасимова Ирина Петровна</i>	<i>МАОУ ДПО ЦИТ, заместитель директора</i>

Ответственный специалист в г.о. Тольятти по вопросам организации проведения анализа результатов ЕГЭ по учебным предметам

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание</i>
<i>Ерослаева Светлана Александровна</i>	<i>Консультант отдела развития образования Тольяттинского управления министерства образования Самарской области</i>