

ГЛАВА 2.
Методический анализ результатов ОГЭ
по учебному предмету
Информатика
(наименование учебного предмета)

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ОГЭ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

Таблица -1

Экзамен	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
ОГЭ	17021	99,9	21921	99,96	25270	99,9
ГВЭ-9	13	0,1	7	0,03	4	0,02

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

Таблица -2

Пол	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	6701	39,4	8899	40,6	10140	40,1
Мужской	10320	60,6	13022	59,4	15130	59,9

¹ Количество участников основного периода проведения ОГЭ

1.3.Количество участников ОГЭ по учебному предмету по категориям²

Таблица -3

№ п/п	Участники ОГЭ	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Обучающиеся СОШ	11475	67,4	15093	68,9	17451	69,1
2.	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам ООО	171	1,0	295	1,3	289	1,1
3.	Обучающиеся лицеев	2475	14,5	3033	13,8	3397	13,4
4.	Обучающиеся гимназий	2396	14,1	2887	13,2	3167	12,5
5.	Обучающиеся коррекционных школ	179	1,1	249	1,1	247	1,0
6.	Места лишения свободы	0	0,0	0	0,0	2	0,01
7.	Обучающиеся на дому	7	0,04	11	0,1	19	0,1
8.	Участники с ограниченными возможностями здоровья	1	0,01	1	0,00	22	0,1
9.	Иные	317	1,9	352	1,6	676	2,7

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

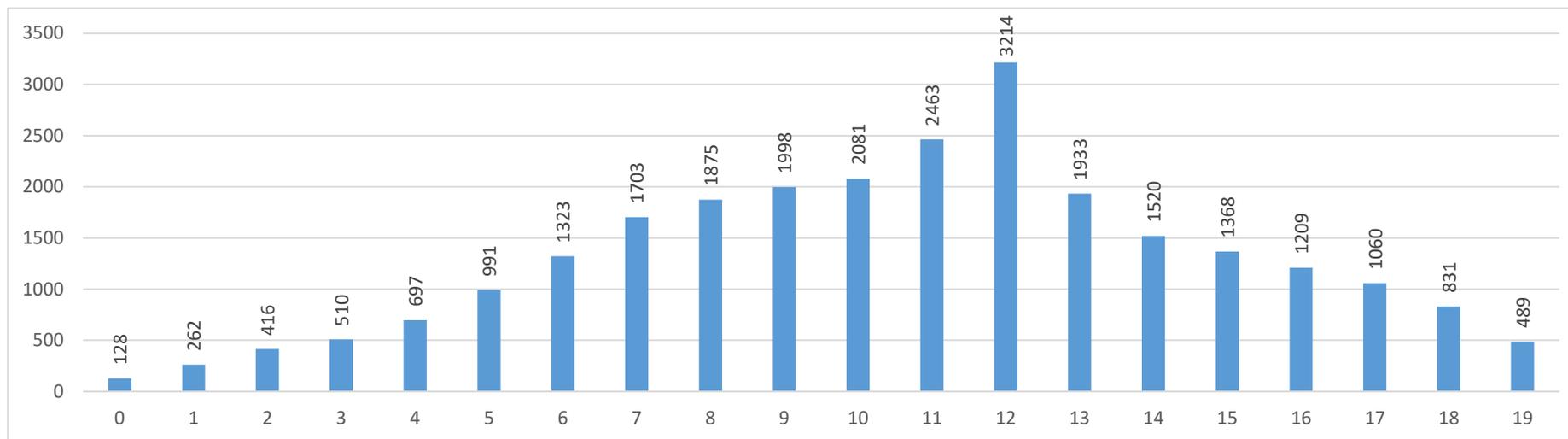
Количество участников ОГЭ по информатике ежегодно растет. В 2024 году доля участников ОГЭ, выбравших информатику, по сравнению с предыдущим годами существенно увеличилась (2022г. – 29%, 2023г. – 34%) и составила 55% от общего числа выпускников. Информатика в регионе вышла на первое место по популярности среди предметов по выбору. Состав участников экзамена в целом не изменился и представлен большей частью обучающимися средних общеобразовательных школ (69,1%), обучающимися лицеев (13,4%) и гимназий (12,5%), возросло количество участников с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся на дому, появились участники из мест лишения свободы. Процентное соотношение юношей и девушек на протяжении трех лет практически не меняется: 60% – юноши, 40% девушки.

² Перечень категорий ОО может быть уточнен / дополнен с учетом специфики региональной системы образования

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



2.2. Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 2-4

Получили отметку	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
«2»	808	4,5	1650	7,0	1214	4,8
«3»	9337	52,4	12924	54,9	9970	39,5
«4»	5799	32,6	6624	28,1	10497	41,5
«5»	1863	10,5	2343	10,0	3589	14,2

2.3. Результаты ОГЭ по АТЕ региона

Таблица 2-5

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	г. Уфа, Демский район	492	14	2,9	152	30,9	223	45,3	103	20,9
2.	г. Уфа, Калининский район	1278	34	2,7	572	44,8	482	37,7	190	14,8
3.	г. Уфа, Кировский район	1222	30	2,5	325	26,6	553	45,3	314	25,6
4.	г. Уфа, Ленинский район	652	27	4,1	224	34,4	294	45,1	107	16,4
5.	г. Уфа, Октябрьский район	1590	55	3,5	480	30,2	707	44,5	348	21,8
6.	г. Уфа, Орджоникидзевский район	1032	55	5,3	326	31,6	436	42,3	215	20,8
7.	г. Уфа, Советский район	760	27	3,6	247	32,5	351	46,2	135	17,7
8.	г. Агидель	124	4	3,2	45	36,3	45	36,3	30	24,2
9.	г. Кумертау	248	7	2,8	79	31,9	129	52,0	33	13,3
10.	г. Межгорье	118	4	3,4	40	33,9	60	50,9	14	11,8
11.	г. Нефтекамск	1015	52	5,1	466	45,9	382	37,6	115	11,4
12.	г. Октябрьский	848	28	3,3	287	33,8	395	46,6	138	16,3
13.	г. Салават	695	52	7,5	289	41,6	261	37,6	93	13,3
14.	г. Сибай	387	9	2,3	151	39,0	177	45,7	50	13,0
15.	г. Стерлитамак	2027	118	5,8	860	42,4	789	38,9	260	12,9
16.	Абзелиловский район	413	35	8,5	183	44,3	153	37,1	42	10,1
17.	Альшеевский район	213	2	0,9	67	31,5	97	45,5	47	22,1
18.	Архангельский район	92	9	9,8	56	60,9	22	23,9	5	5,4
19.	Аскинский район	141	11	7,8	57	40,4	64	45,4	9	6,4
20.	Аургазинский район	122	8	6,6	59	48,4	43	35,3	12	9,7

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
21.	Баймакский район	387	16	4,1	168	43,4	178	46,0	25	6,5
22.	Бакалинский район	189	8	4,2	58	30,7	81	42,9	42	22,2
23.	Балтачевский район	87	10	11,5	53	60,9	22	25,3	2	2,3
24.	Белебеевский район	637	21	3,3	264	41,4	273	42,9	79	12,4
25.	Белокатайский район	128	11	8,6	57	44,5	50	39,1	10	7,8
26.	Белорецкий район	550	80	14,6	263	47,8	172	31,3	35	6,3
27.	Бижбулякский район	124	16	12,9	60	48,4	41	33,1	7	5,6
28.	Бирский район	391	38	9,7	178	45,5	127	32,5	48	12,3
29.	Благоварский район	123	1	0,8	54	43,9	58	47,2	10	8,1
30.	Благовещенский район	148	7	4,7	81	54,7	43	29,1	17	11,5
31.	Буздякский район	124	6	4,8	63	50,8	49	39,5	6	4,9
32.	Бураевский район	124	0	0,0	49	39,5	65	52,4	10	8,1
33.	Бурзянский район	39	1	2,6	17	43,6	16	41,0	5	12,8
34.	Гафурийский район	163	16	9,8	61	37,4	65	39,9	21	12,9
35.	Давлекановский район	143	11	7,7	65	45,5	53	37,1	14	9,7
36.	Дуванский район	215	22	10,2	93	43,3	72	33,5	28	13,0
37.	Дюртюлинский район	358	18	5,0	153	42,7	135	37,7	52	14,6
38.	Ермекеевский район	77	4	5,2	29	37,7	42	54,6	2	2,5
39.	Зианчуринский район	72	6	8,3	35	48,6	25	34,7	6	8,4
40.	Зилаирский район	80	4	5,0	33	41,3	32	40,0	11	13,7
41.	Иглинский район	523	79	15,1	286	54,7	137	26,2	21	4,0

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
42.	Илишевский район	177	3	1,7	66	37,3	95	53,7	13	7,3
43.	Ишимбайский район	650	34	5,2	249	38,3	290	44,6	77	11,9
44.	Калтасинский район	126	1	0,8	58	46,0	49	38,9	18	14,3
45.	Караидельский район	88	5	5,7	30	34,1	50	56,8	3	3,4
46.	Кармаскалинский район	272	2	0,7	148	54,4	99	36,4	23	8,5
47.	Кигинский район	69	2	2,9	29	42,0	30	43,5	8	11,6
48.	Краснокамский район	129	4	3,1	58	45,0	59	45,7	8	6,2
49.	Кугарчинский район	189	5	2,7	67	35,5	78	41,3	39	20,5
50.	Кушнаренковский район	168	11	6,6	72	42,9	79	47,0	6	3,5
51.	Куюргазинский район	82	1	1,2	46	56,1	31	37,8	4	4,9
52.	Министерство образования РБ	482	4	0,8	140	29,1	208	43,1	130	27,0
53.	Мелеузовский район	553	33	6,0	194	35,1	242	43,7	84	15,2
54.	Мечетлинский район	169	10	5,9	77	45,6	67	39,6	15	8,9
55.	Мишкинский район	134	5	3,7	57	42,5	49	36,6	23	17,2
56.	Миякинский район	237	13	5,5	110	46,4	87	36,7	27	11,4
57.	Нуримановский район	72	4	5,6	35	48,6	25	34,7	8	11,1
58.	Салаватский район	178	8	4,5	92	51,7	66	37,1	12	6,7
59.	Стерлибашевский район	71	6	8,5	34	47,9	21	29,5	10	14,1
60.	Стерлитамакский район	213	2	0,9	122	57,3	75	35,2	14	6,6
61.	Татышлинский район	133	2	1,5	48	36,1	67	50,4	16	12,0
62.	Туймазинский район	617	20	3,2	221	35,8	294	47,7	82	13,3

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
63.	Уфимский район	792	24	3,0	315	39,8	376	47,5	77	9,7
64.	Учалинский район	533	27	5,1	220	41,3	227	42,5	59	11,1
65.	Федоровский район	38	2	5,3	23	60,5	7	18,4	6	15,8
66.	Хайбуллинский район	120	5	4,2	42	35,0	55	45,8	18	15,0
67.	Чекмагушевский район	213	0	0,0	87	40,9	92	43,1	34	16,0
68.	Чишминский район	300	8	2,7	105	35,0	162	54,0	25	8,3
69.	Шаранский район	103	1	1,0	52	50,5	33	32,0	17	16,5
70.	Янаульский район	211	16	7,6	88	41,7	85	40,3	22	10,4

2.4. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО³

Таблица 2-6

№ п/п	Участники ОГЭ	Доля участников, получивших отметку ⁴					
		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	ООШ	7,7	51,6	34,8	5,9	40,8	92,3
2.	СОШ	5,6	43,8	40,0	10,6	50,6	94,4
3.	Лицеи	2,9	28,0	43,5	25,6	69,1	97,1
4.	Гимназии	2,3	29,4	48,1	20,2	68,3	97,7
5.	Интернаты	3,1	30,6	44,9	21,4	66,3	96,9
6.	Места лишения свободы	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
7.	Гимназия-интернат	1,2	23,2	46,9	28,7	75,6	98,8
8.	Лицей-интернат	3,6	34,3	41,4	20,7	62,1	96,4
9.	ОШИ с первоначальной летной подготовкой	0,0	43,7	56,3	0,0	56,3	100,0
10.	Санаторная школа интернат	0,0	55,6	44,4	0,0	44,4	100,0
11.	Колледж	0,0	4,4	56,5	39,1	95,7	100,0
12.	Иные	5,2	35,6	41,8	17,4	59,2	94,8

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

⁴ Указывается доля обучающихся от общего числа участников по предмету

2.5. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету⁵

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);*
- *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.	МАОУ "Лицей № 153"	0,0	100	100
2.	МАОУ "Инженерный лицей № 83 имени Пинского М.С. УГНТУ"	0,0	100	100
3.	МОБУ БГИ № 3	0,0	100	100
4.	МОБУ ООШ с. Средние Карамалы	0,0	100	100
5.	МОБУ СОШ с. Нижнеулу-Елга	0,0	100	100
6.	МОБУ СОШ с. Нижние Киги	0,0	100	100
7.	МАОУ СОШ №2 с. Акъяр	0,0	100	100
8.	АНО СОШ "Баярд"	0,0	100	100
9.	МБОУ ООШ с. Воздвиженка	0,0	100	100
10.	МБОУ СОШ д. Карткисяк	0,0	100	100
11.	МБОУ СОШ с. Кашкино	0,0	100	100
12.	МБОУ СОШ д. Султанбеково	0,0	100	100
13.	МБОУ Толбазинская башкирская гимназия	0,0	100	100
14.	МОАУ СОШ с. Куянтаево	0,0	100	100
15.	МОБУ СОШ с. Яратово	0,0	100	100
16.	МОБУ СОШ с. Камышлытамак	0,0	100	100
17.	МОБУ ООШ с. Старое Азмеево	0,0	100	100

⁵ 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)
18.	МАОУ СОШ с.ЦУП им.М.Горького	0,0	100	100
19.	МОБУ СОШ с. В-Авзян	0,0	100	100
20.	МОКУ ООШ д. Кагарманово	0,0	100	100
21.	МОБУ СОШ с. Кош-Елга	0,0	100	100
22.	МБОУ ООШ с.Верхнелачентау	0,0	100	100
23.	МБОУ СОШ с.Кусекеево	0,0	100	100
24.	МОБУ СОШ с. Бедеева Поляна	0,0	100	100
25.	МОБУ СОШ д.Аскароро	0,0	100	100
26.	МБОУ СОШ с. Суккулово	0,0	100	100
27.	МБОУ ООШ с.Черлак	0,0	100	100
28.	МОБУ СОШ с. Суккулово	0,0	100	100
29.	МОБУ СОШ с. Ишемгул	0,0	100	100
30.	МОАУ школа-интернат основного общего образования д. Новониколаевка	0,0	100	100
31.	МОАУ "СОШ д. Юмагужино"	0,0	100	100
32.	МБОУ СОШ с.Казаяк	0,0	100	100
33.	МБОУ СОШ им.А.Абдуллина с.Дюмеево	0,0	100	100
34.	МБОУ СОШ с. Исаметово	0,0	100	100
35.	МБОУ СОШ с. Рсаево	0,0	100	100
36.	МБОУ СОШ им.Т.Назмиева с.Ябалаково	0,0	100	100
37.	МОБУ Байкинская СОШ	0,0	100	100
38.	МОБУ Магинская СОШ	0,0	100	100
39.	МОБУ Муллакаевская ООШ	0,0	100	100
40.	МБОУ СОШ х. Новохвалынский	0,0	100	100
41.	МБОУ СОШ д. Тляумбетово	0,0	100	100
42.	МБОУ ООШ им.З.Биишевой с.Мраково	0,0	100	100
43.	МБОУ СОШ с.Карача-Елга	0,0	100	100
44.	МОБУ СОШ с. Нугуш	0,0	100	100
45.	МОБУ СОШ д. Новифедоровское	0,0	100	100

№ 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)
46.	МОБУ СОШ с. Октябрьское	0,0	100	100
47.	МОБУ СОШ с. Первомайское	0,0	100	100
48.	МОБУ СОШ с. Покровка	0,0	100	100
49.	МБОУ СОШ с.Староакбулатово	0,0	100	100
50.	МБОУ СОШ с.Старокайпаново	0,0	100	100
51.	МАОУ СОШ с. Тюменяк	0,0	100	100
52.	МОБУ СОШ с. Октябрьский	0,0	100	100
53.	МБОУ ООШ с. Балыклы	0,0	100	100
54.	МОБУ СОШ с. Новый Зирган	0,0	100	100
55.	МБОУ СОШ с. Большеабишево	0,0	100	100
56.	МБОУ СОШ с. Ивановка	0,0	100	100
57.	МБОУ СОШ с. Татыр-Узяк	0,0	100	100
58.	МБОУ СОШ с.Юмашево	0,0	100	100
59.	МБОУ "СОШ им. М. Егорова с.Базгиево"	0,0	100	100
60.	МБОУ СОШ им. Героя Советского Союза Г.Х.Хайдаршина с. Байгузино	0,0	100	100
61.	МБОУ ООШ с.Истяк	0,0	100	100
62.	ГБПОУ РБ БХК им. Р.Нуреева	0,0	95,7	100
63.	МАОУ Гимназия № 1 г. Туймазы	0,0	95,7	100
64.	МОАУ «Гимназия №1" г.Нефтекамск	0,0	95,1	100
65.	МОАУ "Лицей № 1"	0,0	94,7	100
66.	ГБОУ БРГИ №1 им. Р.Гарипова	0,0	94,0	100
67.	МОБУ СОШ№1 с.Бакалы	0,0	93,9	100
68.	ЧОУ ЦО"НОВОШКОЛА"	0,0	93,8	100
69.	ГБОУ РИЛИ	0,0	93,6	100
70.	МОБУ СОШ им. Героя Советского Союза Давлятова Б.Р. с. Первомайский	0,0	93,3	100
71.	МОАУ СОШ № 15 г. Нефтекамск	0,0	92,9	100
72.	ГБОУ БКК ПФО им.А.В. Доставалова	0,0	92,5	100

№ 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)
73.	МОБУ СОШ с.Янгантау	0,0	91,7	100
74.	МАОУ СОШ №2 им. А.М. Мирзагитова с. Кандры	0,0	91,7	100
75.	МАОУ "Физико-математический лицей № 93"	0,0	90,4	100
76.	МБОУ СОШ им. Васева Г.Т. с.Михайловка	0,0	90,0	100
77.	МОБУ КБГИ им.Н.А.Мажитова	3,3	90,0	96,7
78.	МБОУ башкирская гимназия им. Н.Наджми г. Дюртюли	0,0	89,7	100
79.	МОБУ Краснохолмская средняя общеобразовательная школа № 2	0,0	89,5	100
80.	МАОУ "Лицей № 62 имени Комарова Владимира Михайловича."	0,0	89,2	100
81.	МБОУ "Гимназия № 2"	0,0	88,7	100
82.	МАОУ БЛИ №3	0,0	88,5	100
83.	МАОУ "Гимназия № 115"	0,0	88,4	100
84.	МАОУ СОШ с. Какрыбашево	0,0	87,5	100
85.	МБОУ лицей № 3	1,2	87,2	98,8
86.	МАОУ Гимназия №1	0,0	87,0	100
87.	МОБУ Гимназия	0,0	86,7	100
88.	МБОУ лицей №12 г. Ишимбай	0,0	86,7	100
89.	МАОУ "Башкирская гимназия № 158 им. Мустая Карима"	0,0	86,5	100
90.	МАОУ "Школа №103" г.Уфы	0,0	86,4	100
91.	МОБУ СОШ им. Гариповой Н.Х. с. Коварды	0,0	85,7	100
92.	МБОУ СОШ с.Рухтино	0,0	85,7	100
93.	МОБУ Байкибашевская СОШ	0,0	85,7	100
94.	МАОУ ЦО с. Старые Туймазы	0,0	85,7	100
95.	МБОУ ПМШ №2 с. Мишкино	0,0	84,6	100
96.	МАОУ "Гимназия № 3"	0,0	84,2	100

№ 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)
97.	МАОУ "Гимназия №39 им.Файзуллина А.Ш."	0,0	84,2	100
98.	МБОУ СОШ № 3 им. С. А. Погребача	0,0	84,1	100
99.	МАОУ "Лицей № 21"	2,4	83,3	97,6
100.	МБОУ СОШ с. Бишкаин	0,0	83,3	100

2.6. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших самые низкие результаты ОГЭ по предмету⁶

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).*

Таблица 2-8

№ 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 СОШ с.Крымский	100	0,0	0,0
2.	МОБУ СОШ с. Ирныкши	100	0,0	0,0
3.	МОБУ ООШ д. Тавакачево	100	0,0	0,0
4.	МОБУ СОШ с. Зигаза	100	0,0	0,0
5.	МБОУ ООШ с.Саклово	100	0,0	0,0

⁶ 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)
6.	МОБУ СОШ с. Ломовка	77,8	0,0	22,2
7.	МОБУ СОШ с. Абзаново	66,7	0,0	33,3
8.	МБОУ СОШ №10 г. Белорецк	52,4	14,3	47,6
9.	МБОУ СОШ с.Кубиязы	50,0	0,0	50,0
10.	СОШ с. Старомусино	50,0	0,0	50,0
11.	МБОУ СОШ с.Кусимовского рудника	46,2	30,8	53,8
12.	МБОУ СОШ с.Месели	42,9	28,6	57,1
13.	МБОУ" ВСОШ № 1"	42,9	0,0	57,1
14.	МОКУ СОШ с. Узьянбаш	40,0	0,0	60,0
15.	МБОУ СОШ с.Охлебинино им. Анискина М.А.	40,0	0,0	60,0
16.	МБОУ СОШ с.Кирдасово	37,5	0,0	62,5
17.	МАОУ Школа № 125	33,3	33,3	66,7
18.	МБОУ "СОШ № 11 им. Ахтямова Х.Б." г.Салават	33,3	20,0	66,7
19.	МБОУ СОШ с.Урман	33,3	14,3	66,7
20.	МАОУ Школа № 145	33,3	13,3	66,7
21.	МОБУ СОШ д. Корнеевка им. Б. Рафикова	33,3	11,1	66,7
22.	МАОУ СОШ с.Красный Ключ	33,3	0,0	66,7
23.	МБОУ СОШ д.Новобалапаново	33,3	33,3	66,7
24.	МОБУ СОШ с.Нигаматово	33,3	33,3	66,7
25.	МОБУ ООШ с.Кусеево	33,3	33,3	66,7
26.	МОБУ ООШ с.Умирово	33,3	0,0	66,7
27.	МБОУ СОШ с.Майгаза	33,3	33,3	66,7
28.	МОБУ СОШ с. Узьян	33,3	33,3	66,7
29.	МОБУ СОШ им. героя РФ Якупова Ф. А. с. Бурлы	33,3	0,0	66,7
30.	МОБУ СОШ с. Рассвет	33,3	33,3	66,7
31.	МБОУ СОШ с. Нижнеманчарово	33,3	0,0	66,7

№ 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)
32.	МБОУ СОШ с. Учпили	33,3	66,7	66,7
33.	МБОУ ООШ №17 г. Ишимбай	33,3	33,3	66,7
34.	МОБУ ООШ с. Ишимбаево	33,3	0,0	66,7
35.	МБОУ СОШ с.Кабакуш	33,3	0,0	66,7
36.	МБОУ СОШ с.Яшерганово	33,3	0,0	66,7
37.	МБОУ СОШ д. Таваканово	30,0	50,0	70,0
38.	МАОУ Школа № 80 имени А.М. Матросова	30,0	30,0	70,0
39.	МБОУ ООШ №5 г.Ишимбай	30,0	20,0	70,0
40.	МОБУ СОШ с.Тамьян-Таймас	30,0	10,0	70,0
41.	МОБУ СОШ имени Ж.Г. Киекбаева с. Саитбаба	28,6	35,7	71,4
42.	МАОУ СОШ №2	28,6	28,6	71,4
43.	МОБУ СОШ с. Зуяково	28,6	28,6	71,4
44.	МБОУ СОШ д.Казмашево	28,6	14,3	71,4
45.	МАОУ "Центр образования № 95"	27,3	36,4	72,7
46.	МОБУ СОШ с. Абзаково	26,3	10,5	73,7
47.	МБОУ СОШ №14 г.Ишимбай	25,0	25,0	75,0
48.	МБОУ СОШ им. Р.Гареева г. Янаул	25,0	16,7	75,0
49.	МОБУ СОШ №3 г. Белорецк	25,0	12,5	75,0
50.	МОБУ СОШ с.Темясово	25,0	6,3	75,0
51.	МОБУ СОШ д.Верхнекарышево	25,0	6,3	75,0
52.	МОБУ СОШ с.Бузюрово	25,0	25,0	75,0
53.	МБОУ СОШ с.Емаши	25,0	50,0	75,0
54.	МОБУ ООШ с. Уткалево	25,0	25,0	75,0
55.	МОБУ СОШ с. Старотавларово	25,0	25,0	75,0
56.	МОБУ "СОШ с. Матраево"	25,0	0,0	75,0
57.	МБОУ СОШ №3 г.Бирска	24,6	26,3	75,4
58.	МБОУ СОШ с.Дуван	23,5	37,3	76,5

№ 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)
59.	МОБУ Башкирская гимназия им. Я. Хамматова г. Белорецк	23,5	23,5	76,5
60.	МОБУ СОШ №7	23,1	0,0	76,9
61.	МОАУ СОШ № 14 г. Нефтекамск	22,6	32,3	77,4
62.	МАОУ Школа № 126	22,2	66,7	77,8
63.	МОБУ СОШ с.Старокатаево	22,2	33,3	77,8
64.	МБОУ СОШ № 4 г. Янаул	22,2	29,6	77,8
65.	МАОУ "Башкирский лицей № 2"	22,2	28,9	77,8
66.	МБОУ СОШ им.В.Н.Горшкова с. Маядык	22,2	27,8	77,8
67.	МБОУ СОШ с.Яныбаево	22,2	22,2	77,8
68.	МОБУ СОШ с.Сейтяково	22,2	11,1	77,8
69.	МОБУ СОШ с. Михайловка	22,2	0,0	77,8
70.	МОАУ СОШ № 3 г. Нефтекамск	22,0	14,6	78,0
71.	МОБУ СОШ №16 г. Белорецк	21,6	13,5	78,4
72.	МАОУ СОШ №19	21,4	14,3	78,6
73.	МБОУ СОШ с. Куезбашево	21,4	7,1	78,6
74.	МБОУ СОШ с.Тавтиманово	21,4	7,1	78,6
75.	МБОУ СОШ №4 имени Тикеева Д.С.	20,2	37,6	79,8
76.	МБОУ "Кадетская школа № 2" г.Салават	20,0	44,0	80,0
77.	МОБУ СОШ с. Анясево	20,0	40,0	80,0
78.	МОБУ СОШ с.Нижнесикиязово	20,0	30,0	80,0
79.	МОБУ СОШ д. Первомайская	20,0	20,0	80,0
80.	МОБУ лицей- интернат	20,0	15,0	80,0
81.	МАОУ "Школа-интернат №1 СОО"	20,0	0,0	80,0
82.	МОБУ СОШ с. Валентиновка	20,0	80,0	80,0
83.	МОБУ СОШ с.Билялово	20,0	0,0	80,0
84.	МАОУ ООШ д.Шаровка	20,0	40,0	80,0
85.	МБОУ СОШ с.Нижний Искуш	20,0	20,0	80,0
86.	МБОУ СОШ с.Бахтыбаево	20,0	40,0	80,0

№ 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)
87.	МБОУ СОШ с. Балтика	20,0	20,0	80,0
88.	МОБУ Караярская СОШ	20,0	40,0	80,0
89.	МОБУ ООШ д. Исянгильдино	20,0	40,0	80,0
90.	МАОУ Школа № 79	19,4	25,8	80,6
91.	МАОУ СОШ №35	19,2	25,5	80,8
92.	МБОУ СОШ №2	19,1	33,3	80,9
93.	МАОУ Гимназия №6	18,6	20,9	81,4
94.	МОБУ СОШ №2 с.Бижбуляк	18,2	45,5	81,8
95.	МОБУ СОШ с. Железнодорожный	18,2	36,4	81,8
96.	МОБУ СОШ №3 с. Красноусольский	18,2	36,4	81,8
97.	МБОУ СОШ с.Ахмерово	18,2	18,2	81,8
98.	МОБУ СОШ № 7	17,7	29,4	82,3
99.	МАОУ Школа № 132	17,7	23,5	82,3
100.	МБОУ СОШ с.Чуваш-Кубово им.Пономарева П.И.	17,6	23,5	82,4

2.7. ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету в 2024 году и в динамике

На протяжении последних лет наблюдается рост количества участников ОГЭ по информатике. В 2024 году по сравнению с 2023 годом количество участников увеличилось на 2358 человек. Это связано не только с большим интересом к предмету и заинтересованностью учащихся в дальнейшем связать свою профессию с информационными технологиями, но и с иллюзорной лёгкостью сдачи и низким баллом (5) минимального порога в сравнении с другими предметами по выбору.

Наибольшее количество участников ОГЭ по информатике отмечается следующих АТЕ: г. Уфа (8026 чел. – 28%), г. Стерлитамак (2027 чел. – 8%), г. Нефтекамск (1015 чел. – 4%), г. Октябрьский (848 чел. – 3,34%), г. Салават (695 чел. – 2,74%), Уфимский (792 чел. – 3,13%), Ишимбайский (650 чел. – 2,57%), Белебеевский (637 чел. – 2,5%) и Тумайзинский (617 чел. – 2,44%) районы.

Наиболее высокий уровень качества обучения демонстрируют выпускники колледжей (95,7%), гимназий-интернатов (75,6%), лицеев (69,1%), гимназий (68,3%), интернатов (66,3%), лицеев-интернатов, (62,1%). Кроме того, среди образовательных организаций, продемонстрировавших в этом году наиболее высокие результаты, есть и средние общеобразовательные школы. В целом по республике в средних общеобразовательных школах качество обучения составляет 50,6% (+17,3% по сравнению с прошлым годом). Такие результаты связаны конечно и с тем, что в гимназиях и лицеях, как правило, ведётся отбор учащихся, на изучение информатики выделяется большее количество учебных часов.

В таблице 2.5 образовательных учреждений, продемонстрировавших самые высокие результаты ОГЭ по информатике, мы видим 61 учреждение, в котором все выпускники сдали экзамен на отметку «4» или «5». Среди них: МАОУ "Лицей № 153" г. Уфы, МАОУ "Инженерный лицей № 83 имени Пинского М.С. УГНТУ" г. Уфы, МОБУ БГИ № 3 г. Давлеканово, АНО СОШ "Баярд" г. Уфы и 57 сельских школ. В прошлом году лишь МОАУ СОШ № 15 г. Нефтекамска показал такой результат. МАОУ "Лицей № 153" г. Уфы и МАОУ "Инженерный лицей № 83 имени Пинского М.С. УГНТУ" г. Уфы ежегодно показывают высокие результаты, а вот большинство из 61 образовательных организации попали в такой рейтинг впервые.

По сравнению с прошлым годом наблюдается положительная динамика результатов экзамена. Количество выпускников, получивших отметку «5» увеличилось на 4,2%, отметку «4» – на 13,4%. Количество выпускников, получивших отметку «3» уменьшилось на 15,4%, а количество выпускников, получивших отметку «2» уменьшилось на 2,2%. В целом, количество выпускников, качественно освоивших программу основного общего образования по данному предмету, т.е. получивших отметки «4» и «5», увеличилось на 17,6%. Максимальный балл (19) набрали 489 обучающихся (1,93%), тогда как в 2023 году – 238 (0,54%). Качество подготовки выпускников в республике растет. Это связано как с более осознанным выбором предмета «Информатика» для экзамена учениками, ростом внутренней и внешней мотивации, так и с ростом педагогического мастерства педагогов. Немаловажную роль в эффективной подготовке к ОГЭ оказывают ежегодные онлайн консультации, которые проводятся ведущими экспертами предметной комиссии.

Отличаются показатели процентного соотношения выпускников, получивших оценку «5»: в крупных городах республики - их количество составляет 16,95%, а в районах – 10,76%.

Наиболее низкие результаты показали МБОУ СОШ с. Крымский, МОБУ СОШ с. Ирныкши, МОБУ ООШ д. Тавакачево, МОБУ СОШ с. Зигаза, МБОУ ООШ с. Саклово (100% выпускников получили оценку «2», качество обучения – 0%, уровень обученности – 0%). Процентное отношение выпускников, получивших неудовлетворительную оценку в районах республики выше, чем в крупных городах (5,2% и 3,86% соответственно). Самый большой процент неудовлетворительных результатов в Иглинском районе республики (15,1%).

С 2022 года КИМ содержит пять практических заданий, которые выполняются с использованием компьютера. Без выполнения этих заданий отметку «4» получить невозможно, даже при идеально выполненной первой части. Поэтому количество учебных часов, которые отводятся на изучение информатики и ИКТ в разных учебных заведениях республики, может существенно повлиять на

качественные показатели. Если в учебном плане только 1 урок информатики в неделю, то уделить серьёзное внимание практической части крайне сложно.

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ⁷

3.1. 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.

Экзаменационная работа охватывает основное содержание курса информатики в соответствии с ФГОС. Работа не содержит задания, требующие простого воспроизведения терминов, понятий, величин, правил. При выполнении любого из заданий от экзаменуемого требуется решить какую-либо задачу: либо просто используя известное правило, алгоритм, умение; либо выбирая из общего количества изученных понятий и алгоритмов наиболее подходящее и применяя его в известной или новой ситуации. Часть 2 работы содержит практические задания, проверяющие практические навыки курса информатики: умение создать презентацию или текстовый документ, умение обработать большой информационный массив данных, умение разработать и записать простой алгоритм, а также умение работать с файловой системой.

Практическая часть работы может быть выполнена с использованием различных операционных систем и различных прикладных программных продуктов. Проверяемыми элементами являются: основные принципы представления, хранения, обработки и поиска информации; навыки работы с файловым менеджером, текстовым редактором, программой создания презентаций, электронными таблицами, средой формального исполнителя, средой программирования.

Каждый вариант КИМ состоит из двух частей и включает в себя 15 заданий. Часть 1 содержит 10 заданий с кратким ответом, которые выполняются экзаменуемыми без использования компьютеров. Часть 2 содержит 5 заданий, для выполнения которых необходим компьютер. Задания этой части направлены на проверку практических навыков использования информационных технологий и содержат 2 задания с кратким ответом и 3 задания с развёрнутым ответом в виде файла.

⁷ При формировании отчетов по иностранным языкам рекомендуется выделять отдельные подразделы по устной и по письменной частям экзамена.

Задания 13 и 15 предполагают выбор типа задания. Для выполнения задания 13.1 (создания презентации на заданную тему) необходима программа для работы с презентациями, задания 13.2 – текстовый процессор (набор текста по образцу), задания 14 – программа для работы с электронными таблицами.

Задание 15.1 предусматривает разработку алгоритма для исполнителя «Робот». Для выполнения задания 15.1 рекомендуется использование учебной среды исполнителя «Робот», например, учебная среда разработки «Кумир». В случае, если синтаксис команд исполнителя в используемой среде отличается от того, который дан в задании, допускается внесение изменений в текст задания в части описания исполнителя «Робот». При отсутствии учебной среды исполнителя «Робот» решение задания 15.1 записывается в простом текстовом редакторе.

Задание 15.2 предусматривает запись алгоритма на универсальном языке программирования. В этом случае для выполнения задания необходима система программирования, используемая при обучении.

Решением 13, 14, 15 заданий является отдельный файл, подготовленный в соответствующей программе. Экзаменуемые сохраняют данные файлы в каталог под именами, указанными техническим специалистом. Таким образом проверяется еще одно важное умение – умение работать с файловой системой персонального компьютера.

КИМ представлены заданиями трех уровней сложности: 10 заданий базового уровня, 3 задания повышенного, 2 задания высокого. Задания базового уровня проверяют освоение базовых знаний и умений, без которых невозможно успешное продолжение обучения на следующей ступени. Задания повышенного уровня сложности проверяют способность экзаменуемых действовать в ситуациях, в которых нет явного указания на способ выполнения и необходимо выбрать этот способ из набора известных им или сочетать два-три известных способа действий. Задания высокого уровня сложности проверяют способность экзаменуемых решать задачи, в которых нет явного указания на способ выполнения и необходимо сконструировать способ решения, комбинируя известные им способы.

По сравнению с КИМ 2023 года в КИМ 2024 года не произошло никаких изменений.

3.2. Анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2024 году

Анализ выполнения КИМ в разделе 3.2. проводится на основе результатов всего массива участников основного периода ОГЭ по учебному предмету в субъекте Российской Федерации вне зависимости от выполненного участником экзамена конкретного варианта КИМ.

Анализ проводится в соответствии с методическими традициями предмета и особенностями экзаменационной модели по предмету (например, по группам заданий одинаковой формы; по умениям, навыкам, видам познавательной деятельности; по тематическим разделам).

Рекомендуется рассматривать задания, проверяющие один и тот же элемент содержания / умение, навык, вид познавательной деятельности, в совокупности с учетом их уровня сложности. Анализ проводится не только на основе среднего процента выполнения, но и на основе процентов выполнения заданий группами участников ОГЭ с разным уровнем подготовки (группа обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку, получивших отметки «3», «4», «5»).

При статистическом анализе выполнения заданий, система оценивания которых предполагает оценивание по нескольким критериям, следует считать единицами анализа отдельные критерии.

3.2.1. 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 ⁸	Процент выполнения ⁶ по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных	Б	87,6	30,3	82,1	95,7	98,6
2	Уметь декодировать кодовую последовательность	Б	86,7	44,3	81,5	93,2	96,8
3	Определять истинность составного высказывания	Б	68,2	16,6	57,3	79,2	83,9
4	Анализировать простейшие модели объектов	Б	83,9	27,5	76,2	93,1	97,3
5	Анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	Б	85,1	16,3	77,3	95,8	98,9
6	Формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования	Б	51,3	7,2	27,6	67,9	83,7
7	Знать принципы адресации в сети Интернет	Б	86,5	30,5	79,5	95,2	99,4

⁸ Вычисляется по формуле $p = \frac{N}{n \cdot m} \cdot 100\%$, 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 ⁸	Процент выполнения ⁶ по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
8	Понимать принципы поиска информации в Интернете	П	68,7	16,2	50,7	82,9	94,6
9	Умение анализировать информацию, представленную в виде схем	П	76,3	17,5	60,8	90,9	97,0
10	Записывать числа в различных системах счисления	Б	63,6	5,9	41,1	81,4	93,6
11	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера	Б	72,0	12,6	53,8	88,2	95,3
12	Определение количества и информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию	Б	63,7	7,7	40,6	82,5	91,5
13	Создавать презентации (вариант задания 13.1) или создавать текстовый документ (вариант задания 13.2)	П	32,5	3,9	15,8	37,1	75,3
14	Умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы	В	25,1	0,2	4,9	26,4	86,0
15	Создавать и выполнять программы для заданного исполнителя (вариант задания 15.1) или на универсальном языке программирования (вариант задания 15.2)	В	28,5	0,8	6,9	31,7	88,7

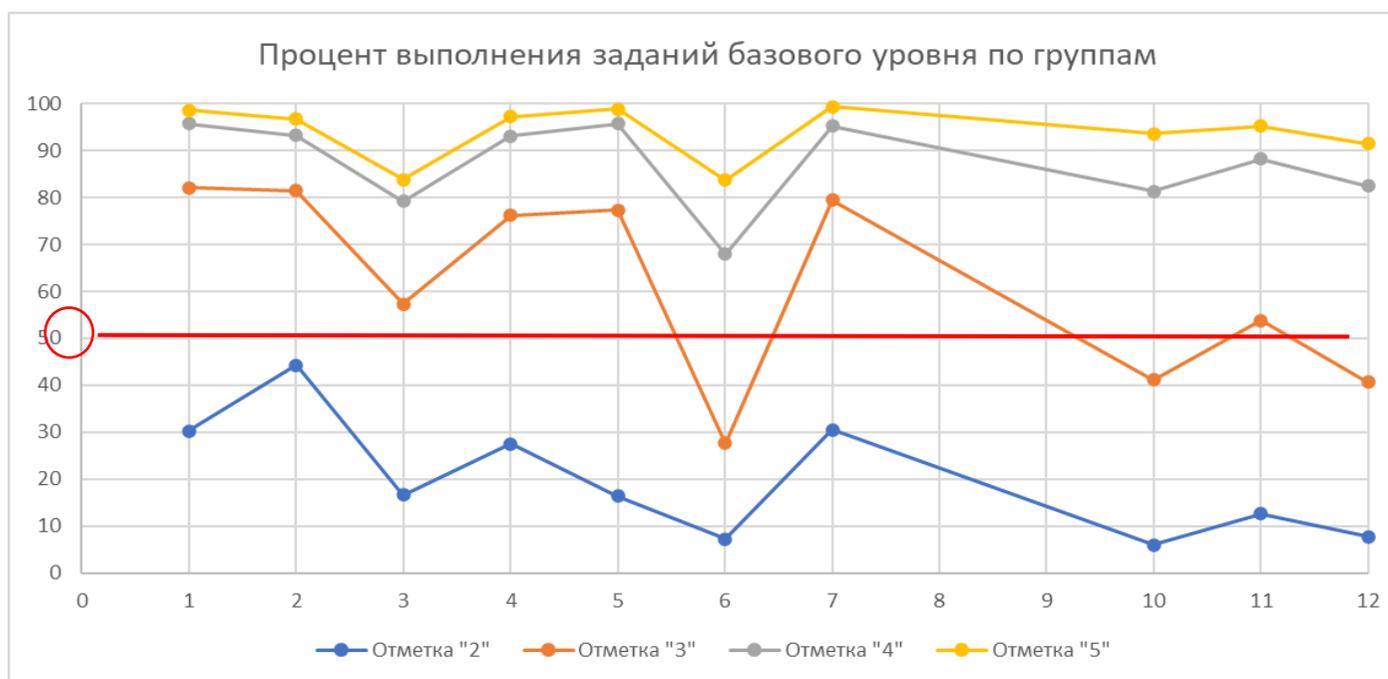
Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по предмету (см. Спецификацию КИМ для проведения ОГЭ по учебному предмету в 2024 году) с указанием средних процентов выполнения по каждой линии заданий в регионе.

В рамках выполнения анализа, по меньшей мере, необходимо указать:

- линии заданий с наименьшими процентами выполнения, среди них отдельно выделить:
 - Задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50)
 - Задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15)

Исходя из значений нижних границ процентов выполнения заданий различных уровней сложности (50% для базового, 15% для повышенного и высокого), можно говорить о сформированности у участников экзамена проверяемых знаний и умений. В зоне риска находится лишь задание № 6, проверяющее умение формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования (средний процент выполнения – 51,3%).

В группе обучающихся, получивших отметку «2», выполнение всех заданий базового уровня ниже 50%, а заданий повышенного и высокого уровня ниже 15%, исключение составляют задания повышенного уровня сложности: № 8 (понимать принципы поиска информации в Интернете – 16,2%) и № 9 (умение анализировать информацию, представленную в виде схем – 17,5%).

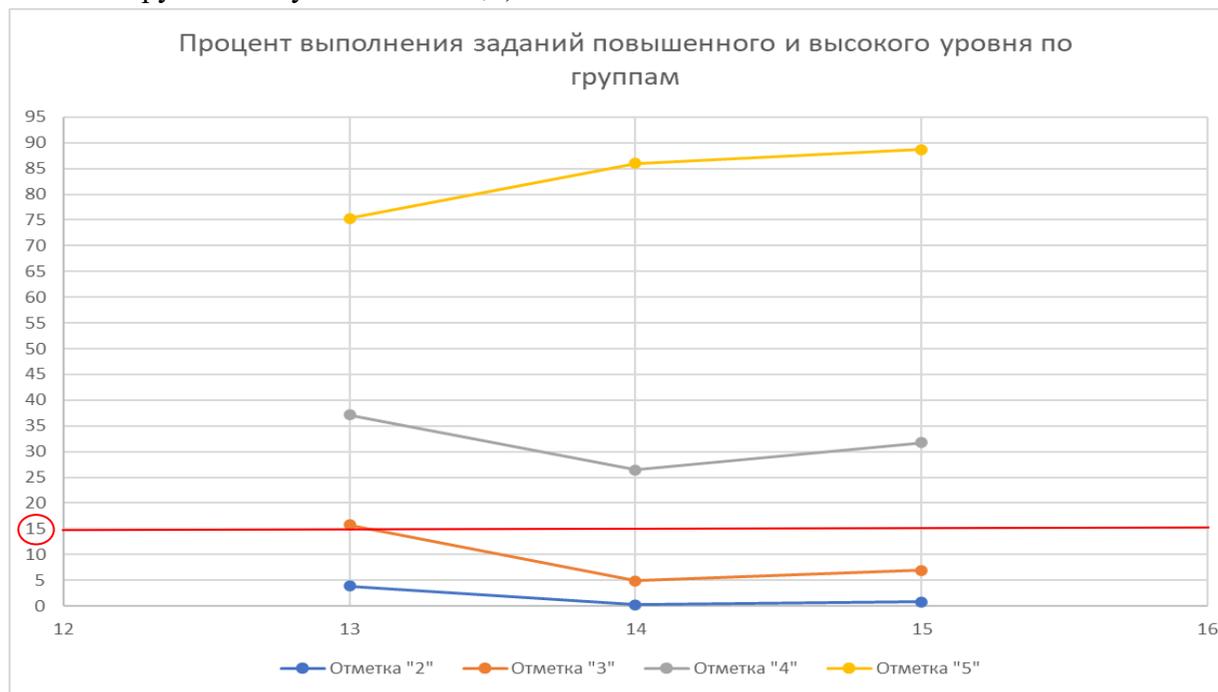


Для анализа заданий, вызывающих затруднения, возьмем **группу выпускников, получивших отметку «3»**.

1) Задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50).

Также, как и в прошлом году возникли затруднения при выполнении заданий базового уровня сложности, контролирующих следующие знание и умения:

- формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования (задание 6, средний процент выполнения для данной группы выпускников – 27,6),
- записывать числа в различных системах счисления (задание 10, средний процент выполнения для данной группы выпускников – 41,1),
- определять количество и информационный объём файлов, отобранных по некоторому условию (задание 12, средний процент выполнения для данной группы выпускников – 40,6).



- 2) Задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15).
- умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы (задание 14, процент выполнения для данной группы выпускников – 4,9),
 - создавать и выполнять программы для заданного исполнителя (вариант задания 15.1) или на универсальном языке программирования (вариант задания 15.2) (процент выполнения для данной группы выпускников – 6,9).

3.2.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ проводится с учетом полученных результатов статистического анализа всего массива результатов основных дней основного периода проведения экзамена по учебному предмету вне зависимости от выполненного участником экзамена варианта КИМ.

Для заданий с кратким ответом типичные ошибки анализируются на основе вееров ответов на соответствующие задания.

На основе данных, приведенных в п. 3.2.1. по каждому выявленному сложному заданию:

- приводятся характеристики задания;*
- разбираются типичные при выполнении этих заданий ошибки,*
- проводится анализ возможных причин получения выявленных типичных ошибочных ответов и путей их устранения в ходе обучения школьников предмету в регионе. Разбор типичных заданий не должен сводиться только к указанию неосвоенных умений и элементов содержания.*

Задание № 6

Первое задание, которое вызвало массовое затруднение – это задание № 6 «формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования». Это задание требует хорошего понимания алгоритма и навыков чтения программного кода. На диаграмме хорошо видно, что это задание западает у всех групп участников. В классах без профильной подготовки трудно выделить достаточное количество часов на формирование соответствующих знаний и умений. При выполнении заданий этой линии важно не перепутать логические операции в условии (дизъюнкцию с конъюнкцией), правильно определить, какая ветвь условного оператора выполняется при истинном условии, а также быть внимательным и правильно выполнить строгое / нестрогое сравнение (если оно есть).

Однако по сравнению с прошлым годом обучающиеся справились с ним успешнее (2023 г. – 40,2%, 2024 г. – 51,3%). За прошедший год учителя провели работу по разбору и решению подобных задач, особо уделяя внимание задачам с параметром, которые впервые появились в прошлом году. Также как и в прошлом году варианты отличались уровнем сложности данного задания.

Приведем в качестве примера 2 типа заданий: с параметром и без него.

Пример 1.

Ниже приведена программа, записанная на пяти языках программирования.

Алгоритмический язык	Паскаль
<pre> алг нач цел s, k ввод s ввод k если mod(s, 7) = k то вывод "YES" иначе вывод "NO" все кон </pre>	<pre> var s, k: integer; begin readln(s); readln(k); if s mod 7 = k then writeln("YES") else writeln("NO") end. </pre>

Бейсик	Python
<pre> DIM k, s AS INTEGER INPUT s INPUT k IF s MOD 7 = k THEN PRINT "YES" ELSE PRINT "NO" END IF </pre>	<pre> s = int(input()) k = int(input()) if s % 7 == k: print("YES") else: print("NO") </pre>

C++
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int s, k; cin >> s; cin >> k; if (s % 7 == k) cout << "YES" << endl; else cout << "NO" << endl; return 0; } </pre>

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных s и k вводились следующие пары чисел: (2, 2); (7, 0); (14, 10); (22, 1); (10, 3); (12, 1); (9, 2); (5, 1); (2, 5). Сколько было запусков, при которых программа напечатала «YES»?

Это достаточно простой вариант данного задания. Здесь нет сложных логических выражений, требуется лишь правильно определить остаток от деления первого введенного числа на 7 и сравнить его со вторым числом. Рассмотрим каждую пару чисел.

S	2	7	14	22	10	12	9	5	2
K	2	0	10	1	3	1	2	1	5
S % 7	2	0	0	1	3	5	2	5	2
Вывод:	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes	No	No

Итого 5 запусков программы с выводом «Yes».

Самый распространенный неверный ответ – 4 запуска. Вероятнее всего обучающиеся потеряли первую пару – не смогли правильно найти остаток от деления числа 2 на 7 (случай, когда делитель больше делимого).

Итак, для того, чтобы верно решить данное задание достаточно уметь читать код программы и уверенно работать с целочисленным делением.

Пример 2.

Ниже приведена программа, записанная на пяти языках программирования.

Алгоритмический язык	Паскаль	C++
<pre> алг нач цел s, t, A ввод s ввод t ввод A если s > A или t > 11 то вывод "YES" иначе вывод "NO" все кон </pre>	<pre> var s, t, A: integer; begin readln(s); readln(t); readln(A); if (s > A) or (t > 11) then writeln("YES") else writeln("NO") end. </pre>	<pre> #include <iostream> using namespace std; int main(){ int s, t, A; cin >> s; cin >> t; cin >> A; if (s > A t > 11) cout << "YES" << endl; else cout << "NO" << endl; return 0; } </pre>
Бейсик	Python	
<pre> DIM s, t, A AS INTEGER INPUT s INPUT t INPUT A IF s > A OR t > 11 THEN PRINT "YES" ELSE PRINT "NO" ENDIF </pre>	<pre> s = int(input()) t = int(input()) A = int(input()) if (s > A) or (t > 11): print("YES") else: print("NO") </pre>	

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных s и t вводились следующие пары чисел: (–9, 11);

(2, 7); (5, 12); (2, -2); (7, -9); (12, 6); (9, -1); (7, 11); (11, -5). Укажите наибольшее целое значение параметра A , при котором для указанных входных данных программа напечатает «YES» три раза.

В данном примере уровень сложности гораздо выше. В нем мы уже уходим от задания «формально исполнять алгоритмы», надо определить значение параметра A , при котором для указанных входных данных программа напечатает «YES» три раза. Чтобы решить задачу надо: уметь определять истинность логического выражения и, что гораздо труднее, определить наибольшее целое значение параметра A , при котором для указанных входных данных программа напечатает «YES» три раза. Вот именно такой тип задания и вызывает наибольшие затруднения у обучающихся.

Выпускник должен знать, при каких значениях дизъюнкция будет истинной, рассмотреть сначала ту часть логического выражения, которая не содержит параметр A , в данном случае лишь для пары чисел (5, 12) условие $t > 11$ истинно, далее остается найти среди оставшихся пар такие две, для которых $s > A$. Для этого выпишем в порядке убывания значения s из оставшихся пар:

12, 11, 9, 7, 7, 2, 2, -9

И подберем такое наибольшее число, для которого только числа 12, 11 будут больше него, а остальные нет. Это число 10.

Самый часто встречающийся неверный ответ для данного задания – число 8. Такой ответ может получиться, если упустить тот момент, что дизъюнкция принимает значение истина, если хотя бы одно из выражений истинно. Пара (5, 12) уже удовлетворяет условию, осталось найти еще лишь две.

Таким образом, основные проблемы при выполнении данного задания:

1. Ошибка в порядке использования переменных s , t (перепутали порядок).
2. Проблемы с определением истинности логических выражений, содержащих операции OR, AND.
3. Арифметические ошибки (например, при нахождении остатка от целочисленного деления).
4. Ошибки в определении отрицания к операции сравнения (например, не больше – это меньше или равно, а не просто меньше).

Надо отметить, что 1 часа в неделю на изучение информатики недостаточно для изучения программирования на должном уровне.

Задание № 10

Задание проверяет умение записывать числа в различных системах счисления, многие выпускники, получившие отметку «3» или «2» не владеют алгоритмами перевода чисел. Хотя средний процент выполнения задания – 63,6%, в рассматриваемой группе (отметка «3») он составляет 41,1%.

Пример.

Вычислите значение арифметического выражения: $11111011_2 + 1101_8 - 1011_6$. В ответе запишите десятичное число, основание системы счисления указывать не нужно.

При анализе неправильных ответов, были выявлены две основные ошибки:

1. Неверные действия при переводе числа из одной системы счисления в другую.
 - 1) При переводе из десятичной системы счисления в двоичную теряется последний остаток от деления.
 - 2) Составление числа в новой системе счисления (двоичной) начинается не с последнего остатка от деления, а с первого.
2. Невнимательность (например, при вычислении значения арифметического выражения вместо вычитания производится сложение).

Задание № 12

Задание базового уровня сложности, проверяет умение определить количество и информационный объём файлов, отобранных по некоторому условию.

Пример.

Сколько файлов с расширением .pdf содержится в подкаталогах Блок, Есенин и Лермонтов каталога ДЕМО-12/Поэзия? В ответе укажите только число.

Отличительной особенностью задания в этом году стало условие поиска в нескольких подкаталогах. Также, как и в задании № 10 невнимательность при чтении условия задачи привела к ошибке. Анализируя неверные ответы, видим, что одна часть обучающихся считала файлы во всех подкаталогах каталога Поэзия, другая – только в одном из предложенных, третья – забыла про один из заданных подкаталогов и т.д. Сам поиск проблем не вызывает.

Задание № 14

Это задание высокого уровня сложности (на обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы и построение диаграммы) вызвало наибольшее количество затруднений. При проверке задания не проверяется способ решения задания, только верные ответы и построение диаграммы по предварительно вычисленным числовым данным, их явное отображение в ней (подписи данных) и наличие легенды. Решение данного задания в большинстве случаев допускает использование фильтров по столбцам. Возможно использование формул проверки истинности каждой строки и их дальнейшая обработка. Здесь нужно хорошо понимать какие формулы и встроенные функции применимы в работе, какие данные нужно взять в качестве аргументов и правильно их распространить на все записи. При построении диаграмм выпускники забывают добавлять легенду и подписи данных.

Задание № 15

С заданием 15 высокого уровня сложности не справились в основном обучающиеся, сдавшие экзамен на «2» и «3». Чаще всего выпускники выбирают тип 15.1 – создание программы для исполнителя Робот. Самая распространенная ошибка выпускников – использование границ обстановки, созданной в среде при написании алгоритма, хотя в задании четко написано, что Робот находится на бесконечном поле. И вторая частая ошибка – написание программы для частного случая – обстановки из условия задачи, хотя по заданию длины стен и расстояния между ними неизвестны.

В варианте 15.2 проблемы в основном возникают при определении строгих и нестрогих неравенств, количества запусков цикла. Встречались ситуации, когда выпускником были сданы не файлы, которые содержали код программы, а файлы, создаваемые при компиляции.

По сравнению с прошлым годом наблюдается положительная динамика результатов экзамена. Средний процент выполнения составляет 65,31% (в 2023 году – 61,03%), что на 4,28% выше результата прошлого года. Но остаются задания, работа над которыми требует повышенного внимания как со стороны обучающихся, так и со стороны педагогов. Учитывая выявленные проблемы при выполнении экзаменационных заданий, следует предусмотреть введение в учебные планы школ элективных курсов для обучающихся, мотивированных к освоению информатики, ориентированных на практическое программирование. Учителям необходимо использовать методику индивидуальной работы с обучающимися различного уровня подготовки. Для этого необходимо проводить входную диагностику, текущие мониторинги для своевременного выявления затруднений школьников и корректировки своей педагогической деятельности.

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

В данном пункте рассматриваются метапредметные результаты освоения основной образовательной программы (далее – метапредметные умения), которые могли повлиять на выполнение заданий КИМ.

Согласно ФГОС ООО, должны быть достигнуты не только предметные, но и метапредметные результаты освоения основной образовательной программы, в том числе познавательные, коммуникативные, регулятивные (самоорганизация и самоконтроль). Для проведения анализа следует использовать перечень метапредметных результатов ФГОС, приведенный в таблице 1 Кодификатора ОГЭ по каждому учебному предмету, а также указание связей метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы из таблицы 2 Кодификатора ОГЭ.

Анализ может проводиться по группам/подгруппам УУД, или наиболее значимым для выполнения большинства заданий УУД или группам/подгруппам УУД. При анализе может проводиться сопоставление с результатами проведенных в регионе диагностических работ, направленных на оценку достижения метапредметных результатов ФГОС (если такие работы в регионе проводились).

В анализе по данному пункту приводятся задания / группы заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять слабая сформированность метапредметных умений, и указываются соответствующие метапредметные умения; указываются типичные ошибки при выполнении заданий КИМ, обусловленные слабой сформированностью метапредметных умений.

На успешность выполнения заданий с низким процентом выполнения могла повлиять слабая сформированность следующих метапредметных умений:

Задание № 6.

- Выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов.

- Делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений.
- Проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой.
- Оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента).
- Вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей.
- Самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Задание № 10.

- Устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа.
- Эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Задание № 12.

- Применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев.

Задание № 14.

- Применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев.
- Самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей.
- Самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений.

Задание № 15.

- Самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей.
- Составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- Вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей

- Оценивать соответствие результата цели и условиям.

Отдельно хочется отметить, что одним из основных метапредметных навыков, важных для успешного выполнения всех заданий по предмету «Информатика», является умение ориентироваться в источниках информации, правильно осознавать прочитанный текст (смысловое чтение). Очень часто выпускники невнимательно прочитывают и неправильно понимают условие задания, из-за этого не полностью выполняют все требования, которые ставились в задании. Особенно это касается заданий с объемными формулировками, например, задания 13, 14, 15. В частности, в заданиях серии 13 перечислен целый перечень пунктов, которые должны быть выполнены. Как показала проверка, зачастую учащиеся выполняют не все требования к заданию.

Несформированность таких регулятивных УУД как самоорганизация и самоконтроль, приводят к тому, что, невнимательно прочитав инструкцию по выполнению практической части, обучающиеся не могут правильно дать название файлам с ответами в заданиях 13, 14, 15, что не позволяет загрузить их в систему сбора файлов.

3.2.4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий

- *Перечень элементов содержания / умений, навыков, видов познавательной деятельности, освоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным*
 - знать принципы адресации в сети Интернет,
 - уметь декодировать кодовую последовательность,
 - определять истинность составного высказывания,
 - анализировать простейшие модели объектов,
 - анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд,
 - оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных,
 - поиск информации в файлах и каталогах компьютера,
 - умение анализировать информацию, представленную в виде схем,
 - понимать принципы поиска информации в Интернете,
 - создавать презентации и текстовый документ.
- *Перечень элементов содержания / умений, навыков, видов познавательной деятельности, освоение которых всеми школьниками региона в целом, а также школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным*
 - формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования,

- записывать числа в различных системах счисления,
- определять количество и информационный объём файлов, отображенных по некоторому условию
- умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы,
- создавать и выполнять программы для заданного исполнителя или на универсальном языке программирования.

○ *Выводы о вероятных причинах затруднений и типичных ошибок обучающихся субъекта Российской Федерации*

Обучающиеся выбирают экзамены по выбору чаще всего по принципу более легкой сдачи (информатика – предмет с самым низким пороговым баллом). Хорошо развитые навыки работы с компьютерами, а также другими гаджетами, создают иллюзию знания информатики. Выпускники до конца не осознают глубину материала и переоценивают собственные знания. После участия в тренировочных мероприятиях слабые обучающиеся начинают отрабатывать лишь те задания, которые они решат уверенно, не приступая к более сложным. Много выпускников, сдающих экзамен, не приступали к выполнению заданий с развернутым ответом (32% от общего числа сдававших экзамен). Вероятно, это связано с отсутствием навыков работы обучающихся в программных средах.

Низкая читательская грамотность, невнимательность при чтении, недостаточный уровень математической грамотности также являются частыми причинами затруднений и ошибок. Большая проблема на экзамене – с чтением, пониманием и выполнением инструкций. Это нередко ведет к потере файлов результатов. Еще одна проблема, это недостаточное количество учебного времени, отводимого для изучения в необходимой мере основ математической логики, программирования, методов обработки больших объемов информации; на отработку практических навыков применения информационных технологий.

Ну и конечно, кадровые проблемы в ОО (нехватка учителей информатики, недостаточный уровень квалификации, «текучка» кадров).

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).

*Рекомендации должны **носить практический характер и давать возможность их использования** в работе образовательных организаций, учителей в целях совершенствования образовательного процесса. Следует избегать формальных и нереализуемых рекомендаций.*

При составлении рекомендаций целесообразно использовать таблицу 3 Кодификатора ОГЭ по учебному предмету, содержащую указание классов, в которых изучается проверяемый учебный материал. Это позволит сформулировать адресные рекомендации для учителей по реализации образовательной программы учебного предмета в конкретных классах основной школы.

Основные требования:

- *рекомендации должны содержать описание конкретных методик / технологий / приемов обучения, организации различных этапов образовательного процесса для каждой группы участников ОГЭ с разным уровнем подготовки;*
- *рекомендации должны быть направлены на ликвидацию / предотвращение выявленных дефицитов в подготовке обучающихся;*
- *рекомендации должны касаться как предметных, так и метапредметных аспектов подготовки обучающихся.*

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

○ *Учителям*

1. В связи с переходом на компьютерную форму проведения ЕГЭ по информатике целесообразно на всех ступенях обучения информатике уделять особое внимание решению задач, в том числе и по теоретической информатике, с использованием компьютерных инструментов: средств программирования и электронных таблиц.

2. Обратить внимание на формирование у обучающихся умений определять объемы информационных объектов (текстовых, графических, звуковых файлов). Необходимо постоянно возвращаться к теме «Измерение информации», которая изучается с 7 класса, чтобы поддерживать навыки расчетов информационных объемов и перевода результатов в различные единицы измерения. При проведении расчетов рекомендуется использовать стандартные приложения операционной системы компьютера.

3. При изучении основ программирования особое внимание уделить алгоритмам обработки структур данных, а именно, массивов: поиск минимального и максимального элемента, нахождение среднего арифметического элементов массива.

4. Формировать у учащихся видение возможных путей решения задач из межпредметной области (физики, химии, лингвистики и т.д.) с использованием различного программного обеспечения. Обратить внимание на обработку числовой информации с использованием табличных процессоров, представление и форматирование текстовой и графической информации с помощью прикладного программного обеспечения (текстовые редакторы, программы создания презентаций).

5. При разработке программ учебного курса вводить изучение основ программирования с первого года изучения информатики, уделить внимание алгоритмической составляющей курса информатики.

6. При изучении раздела «Программирование» отдавать предпочтение языкам программирования высокого уровня: Python 3.X, семейство языков C/C++/C#

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

1. Обратить внимание при организации внеурочной деятельности обучающихся на имеющиеся в Республике Башкортостан организации дополнительного образования, ориентированные на развитие цифровых навыков: «Кванториум», «Мобильный кванториум», «IT-кубы», «Точки роста».

2. Рассмотреть возможность создания оффлайн системы тренировок для ОГЭ с актуальными заданиями.

3. Вносить изменения в программы повышения квалификации учителей информатики с учетом изменений содержания и форм проведения итоговых государственных аттестаций по информатике.

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

○ *Учителям*

1. Использовать разделение подгрупп по информатике на основе уровня подготовки детей по программированию.

2. Использовать часы внеурочной деятельности для подготовки детей по программированию и обучению навыкам использования прикладного программного обеспечения для обработки числовой, графической и текстовой информации.

○ *Администрациям образовательных организаций*

1. Формировать внеурочные курсы по информатике, по возможности, разделяя группы в зависимости от начального уровня подготовки обучающихся.

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

1. Допустить возможность проведения курсов внеурочной деятельности по информатике в онлайн формате.

2. Для организации дифференциации обучения необходимо использовать дидактический материал из КИМов ОГЭ прошлых лет; различные тренировочные тесты; задания с инструктивным материалом для групп разного уровня. В ходе такой работы формируются учащиеся навыки самообразования, самостоятельной работы, самоорганизации и самоконтроля, которые необходимы для того, чтобы ученик был готов к полной самостоятельности в работе на экзамене.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету:

Специалисты, привлекаемые к анализу 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>Качкина Татьяна Николаевна</i>	<i>МАОУ «Центр образования № 114 с углубленным изучением отдельных предметов» ГО г. Уфа РБ, учитель информатики, председатель РПК по информатике</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>Кондратьев Денис Васильевич</i>	<i>Доцент кафедры естественно-научного образования ГАУ ДПО ИРО РБ, кандидат физико-математических наук, Отличник образования РБ</i>

Ответственный специалист в субъекте Российской Федерации 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>Зайдуллина Ляля Агдасовна</i>	<i>Министерство образования и науки Республики Башкортостан, главный специалист-эксперт отдела государственной итоговой аттестации</i>