

**Статистико-аналитический отчет
 о результатах государственной итоговой аттестации
 по образовательным программам основного общего образования
 в 2023 году в Краснодарском крае**

**ГЛАВА 2.
 Методический анализ результатов ОГЭ
 по учебному предмету «Химия»**

**2.1. Количество участников ОГЭ по учебному предмету «Химия»
 (за последние годы проведения ОГЭ по предмету) по категориям¹**

Таблица 2-1

№ п/п	Участники ОГЭ	2022 г.		2023 г.	
		чел.	%	чел.	%
1.	Обучающиеся средних общеобразовательных школ	3121	79,13	3115	78,0
2.	Обучающиеся средних общеобразовательных школ с углубленным изучением отдельных предметов	7	0,18	15	0,4
3.	Обучающиеся гимназий	404	10,24	434	10,9
4.	Обучающиеся лицеев	288	7,30	303	7,6
5.	Обучающиеся основных общеобразовательных школ	78	1,98	75	1,9
6.	Обучающиеся основных общеобразовательных школ-интернатов	0	0,00	1	0,0
7.	Обучающиеся средних общеобразовательных школ-интернатов	22	0,56	22	0,6
8.	Обучающиеся гимназий-интернатов	0	0,00	10	0,3
9.	Обучающиеся кадетских школ-интернатов	3	0,08	2	0,1
10.	Обучающиеся кадетских школ	5	0,13	2	0,1
11.	Обучающиеся общеобразовательных учреждений казачьих кадетских корпусов	8	0,20	9	0,2
12.	Обучающиеся президентских	8	0,20	7	0,2

¹ Перечень категорий ОО может быть уточнен / дополнен с учетом специфики региональной системы образования

№ п/п	Участники ОГЭ	2022 г.		2023 г.	
		чел.	%	чел.	%
	кадетских училищ				

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

По учебному предмету «Химия» с 2022 года наблюдается увеличение числа участников ОГЭ по предмету на 50 участников, что составляет 0,07% от общего количества выпускников - это обучающиеся средних общеобразовательных школ с углубленным изучением отдельных предметов, гимназий, лицеев, основных общеобразовательных школ-интернатов, гимназий-интернатов, казачьих кадетских корпусов.

2.2. Основные результаты ОГЭ по учебному предмету «Химия»

2.2.1. Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ по предмету в 2023 г. (количество участников, получивших тот или иной балл)



2.2.2. Динамика результатов ОГЭ по предмету «Химия»

Таблица 2-2

Получили отметку	2022 г.		2023 г.	
	чел.	%	чел.	%
«2»	185	4,69	176	4,41
«3»	738	18,71	586	14,67
«4»	1392	35,29	1276	31,94
«5»	1629	41,3	1957	48,99

2.2.3. Результаты ОГЭ по АТЕ региона

Таблица 2-3

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	г-к.Анапа	176	11	6,3	37	21,0	76	43,2	52	29,5
2.	г.Армавир	106	5	4,7	16	15,1	30	28,3	55	51,9
3.	Белореченский р-н	67	2	3,0	19	28,4	28	41,8	18	26,9
4.	г-к.Геленджик	87	4	4,6	15	17,2	23	26,4	45	51,7
5.	г.Горячий Ключ	37	3	8,1	13	35,1	12	32,4	9	24,3
6.	Лабинский р-н	65	0	0,0	6	9,2	18	27,7	41	63,1
7.	г. Новороссийск	145	5	3,4	16	11,0	36	24,8	88	60,7
8.	г.Сочи	349	14	4,0	49	14,0	131	37,5	155	44,4
9.	Абинский р-н	64	2	3,1	9	14,1	11	17,2	42	65,6
10.	Апшеронский р-н	28	1	3,6	3	10,7	11	39,3	13	46,4
11.	Белоглинский р-н	16	1	6,3	2	12,5	4	25,0	9	56,3
12.	Брюховецкий р-н	37	3	8,1	3	8,1	10	27,0	21	56,8
13.	Выселковский р-н	44	1	2,3	13	29,5	14	31,8	16	36,4
14.	Гулькевичский р-н	39	0	0,0	3	7,7	12	30,8	24	61,5
15.	Динской р-н	121	8	6,6	17	14,0	42	34,7	54	44,6
16.	Ейский р-н	80	2	2,5	12	15,0	20	25,0	46	57,5
17.	Кавказский р-н	58	1	1,7	3	5,2	17	29,3	37	63,8
18.	Калининский р-н	35	0	0,0	9	25,7	13	37,1	13	37,1
19.	Каневской р-н	98	5	5,1	20	20,4	38	38,8	35	35,7
20.	Кореновский р-н	62	1	1,6	5	8,1	23	37,1	33	53,2
21.	Красноармейский р-н	93	3	3,2	9	9,7	41	44,1	40	43,0
22.	Крымский р-н	75	3	4,0	10	13,3	22	29,3	40	53,3
23.	Крыловский р-н	14	0	0,0	1	7,1	5	35,7	8	57,1
24.	Курганинский р-н	84	13	15,5	21	25,0	21	25,0	29	34,5
25.	Куцевский р-н	25	1	4,0	4	16,0	4	16,0	16	64,0
26.	Ленинградский р-н	35	1	2,9	7	20,0	12	34,3	15	42,9
27.	Мостовский р-н	32	2	6,3	7	21,9	11	34,4	12	37,5
28.	Новокубанский р-н	34	2	5,9	7	20,6	13	38,2	12	35,3
29.	Новопокровский	25	1	4,0	2	8,0	9	36,0	13	52,0

№ п/п	АТЕ	Всего участн иков	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
	р-н									
30.	Отраденский р-н	29	1	3,4	4	13,8	11	37,9	13	44,8
31.	Павловский р-н	59	1	1,7	5	8,5	19	32,2	34	57,6
32.	Прим.-Ахтарский р-н	37	0	0,0	1	2,7	9	24,3	27	73,0
33.	Северский р-н	62	5	8,1	12	19,4	19	30,6	26	41,9
34.	Славянский р-н	69	4	5,8	20	29,0	18	26,1	27	39,1
35.	Староминский р-н	39	1	2,6	5	12,8	15	38,5	18	46,2
36.	Тбилисский р-н	44	1	2,3	7	15,9	14	31,8	22	50,0
37.	Темрюкский р-н	75	2	2,7	16	21,3	27	36,0	30	40,0
38.	Тимашевский р-н	73	2	2,7	11	15,1	26	35,6	34	46,6
39.	Тихорецкий р-н	92	1	1,1	15	16,3	28	30,4	48	52,2
40.	Туапсинский р-н	87	1	1,1	11	12,6	26	29,9	49	56,3
41.	Усть-Лабинский р-н	107	12	11,2	12	11,2	42	39,3	41	38,3
42.	Успенский р-н	10	2	20,0	3	30,0	1	10,0	4	40,0
43.	Щербиновский р-н	16	2	12,5	5	31,3	2	12,5	7	43,8
44.	ЗВО г.Краснодара	147	10	6,8	19	12,9	40	27,2	78	53,1
45.	КВО г.Краснодара	226	8	3,5	28	12,4	53	23,5	137	60,6
46.	ПВО г.Краснодара	485	21	4,3	55	11,3	152	31,3	257	53,0
47.	ЦВО г.Краснодара	207	7	3,4	19	9,2	76	43,2	114	55,1

2.2.4. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО²

Таблица 2-4

№ п/п	Участники ОГЭ	Доля участников, получивших отметку					
		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	Обучающиеся средних общеобразовательных школ	4,8	15,4	32,8	46,9	79,7	95,2

² Указывается доля обучающихся от общего числа участников по предмету.

№ п/п	Участники ОГЭ	Доля участников, получивших отметку					
		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
2.	Обучающиеся средних общеобразовательных школ с углубленным изучением отдельных предметов	0,0	13,3	26,7	60,0	86,7	100,0
3.	Обучающиеся гимназий	3,2	12,0	25,8	59,0	84,8	96,8
4.	Обучающиеся лицеев	2,0	9,9	29,7	58,4	88,1	98,0
5.	Обучающиеся основных общеобразовательных школ	6,7	17,3	41,3	34,7	76,0	93,3
6.	Обучающиеся основных общеобразовательных школ-интернатов	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	100,0
7.	Обучающиеся средних общеобразовательных школ-интернатов	0,0	22,7	36,4	40,9	77,3	100,0
8.	Обучающиеся гимназий-интернатов	0,0	20,0	20,0	60,0	80,0	100,0
9.	Обучающиеся кадетских школ-интернатов	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	100,0
10.	Обучающиеся кадетских школ	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0	100,0
11.	Обучающиеся общеобразовательных учреждений казачьих кадетских корпусов	0,0	11,1	55,6	33,3	88,9	100,0
12.	Обучающиеся президентских кадетских училищ	0,0	0,0	14,3	85,7	100,0	100,0

2.2.5. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету «Химия» (10% от общего числа ОО - доля «4» и «5» > 87%, доля «2» = 0%)

Таблица 2-5

№ п/п	Территория	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	Усть-Лабинский р-н	ОАНО «Первый Лобачевского»	0	100	100
2	г-к.Геленджик	СОШ №7	0	100	100
3	ЦВО г.Краснодара	МАОУ Екатерининская гимназия № 36	0	100	100
4	г. Новороссийск	МБОУ ТЭЛ	0	100	100
5	Туапсинский р-н	МАОУ СОШ № 11 им. Д.Л. Калараша г. Туапсе	0	100	100
6	ПВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №68	0	100	100
7	г. Новороссийск	Лицей «МТ»	0	100	100
8	г. Новороссийск	Гимназия №5	0	100	100
9	Абинский р-н	СОШ №17	0	100	100
10	Гулькевичский р-н	СОШ №7	0	100	100
11	Прим.-Ахтарский р-н	МАОУ СОШ №18	0	100	100
12	Тихорецкий р-н	СОШ №18	0	100	100
13	КВО г.Краснодара	ЧОУ гимназия «Эрудит»	0	100	100
14	ЦВО г.Краснодара	ГБОУ КК «ДШИИ и КК им. В.Г. Захарченко»	0	100	100
15	КВО г.Краснодара	МАОУ гимназия №82	0	100	100
16	Красноармейский р-н	МАОУ СОШ №10	0	100	100
17	Абинский р-н	СОШ №4	0	100	100
18	Павловский р-н	МБОУ СОШ №11	0	100	100
19	ЦВО г.Краснодара	МАОУ гимназия №92	0	100	100
20	Г. Новороссийск	НОУ НПЛ	0	100	100
21	Ейский р-н	Гимназия №14	0	100	100
22	г-к.Анапа	МАОУ СОШ №15	0	100	100
23	Прим.-Ахтарский р-н	МБОУ СОШ № 13 им. И.Т. Зоненко	0	100	100
24	ЗВО г.Краснодара	ФГКОУ	0	100	100

№ п/п	Территория	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)
		«Краснодарское ПКУ»			
25	КВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №83	0	100	100
26	ПВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №105	0	100	100
27	ЦВО г.Краснодара	МАОУ лицей №48	0	100	100
28	Туапсинский р-н	Гимназия №1	0	100	100
29	Кавказский р-н	Лицей №3	0	100	100
30	ПВО г.Краснодара	МБОУ СОШ №78	0	100	100
31	Лабинский р-н	СОШ №2	0	100	100
32	Лабинский р-н	СОШ №22	0	100	100
33	г. Новороссийск	СОШ №26	0	100	100
34	г.Сочи	СОШ №38	0	100	100
35	Выселковский р-н	СОШ №18	0	100	100
36	Крымский р-н	Гимназия №7	0	100	100
37	КВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №85	0	100	100
38	г.Сочи	Лицей № 95	0	100	100
39	Кореновский р-н	СОШ №17	0	100	100
40	г.Сочи	Гимназия № 15	0	100	100
41	Тимашевский р-н	МБОУ СОШ №4	0	100	100
42	Красноармейский р-н	МАОУ СОШ №7	0	100	100
43	Тбилисский р-н	СОШ №2	0	100	100
44	Тихорецкий р-н	Гимназия №6	0	100	100
45	г.Сочи	Гимназия №1	0	100	100
46	ПВО г.Краснодара	МАОУ Гимназия №18	0	100	100
47	г.Сочи	СОШ №7	0	100	100
48	Брюховецкий р-н	МАОУ СОШ №3	0	100	100
49	Динской р-н	СОШ №5	0	100	100
50	Ейский р-н	СОШ №7	0	100	100
51	Кавказский р-н	СОШ №17	0	100	100
52	Крымский р-н	СОШ №25	0	100	100

№ п/п	Территория	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)
53	Староминский р-н	СОШ №2	0	100	100
54	Тихорецкий р-н	Гимназия №8	0	100	100
55	КВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №70	0	100	100
56	ЦВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №47	0	100	100
57	Белореченский р-н	МБОУ СОШ6	0	100	100
58	г.Сочи	Лицей №22	0	100	100
59	Кавказский р-н	СОШ №7	0	100	100
60	Красноармейский р-н	МБОУ СОШ №1	0	100	100
61	ЦВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №2	0	100	100
62	г.Сочи	СОШ № 14	0	100	100
63	г.Сочи	Лицей «Сириус»	0	100	100
64	КВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №37	0	100	100
65	г-к.Анапа	МБОУ СОШ №11 им. С.М. Жолоба	0	100	100
66	Лабинский р-н	СОШ №1	0	100	100
67	Мостовский р-н	МБОУ СОШ №28	0	100	100
68	ПВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №76	0	100	100
69	Новопокровский р-н	СОШ №1	0	100	100
70	Прим.-Ахтарский р-н	МБОУ СОШ №22	0	100	100
71	Усть-Лабинский р-н	СОШ №19	0	100	100
72	Динской р-н	СОШ №29	0	100	100
73	Павловский р-н	МБОУ СОШ №3	0	100	100
74	Тимашевский р-н	МБОУ СОШ №1	0	100	100
75	Усть-Лабинский р-н	СОШ №2	0	100	100
76	КВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №52	0	100	100
77	ЦВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №32	0	100	100
78	г.Сочи	СОШ №53	0	100	100
79	Выселковский р-н	СОШ №17	0	100	100
80	Ейский р-н	СОШ №9	0	100	100
81	Кореновский р-н	СОШ №20	0	100	100

№ п/п	Территория	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)
82	Красноармейский р-н	МБОУ СОШ №28	0	100	100
83	Тимашевский р-н	МБОУ СОШ №18	0	100	100
84	ПВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №62	0	100	100
85	г-к.Анапа	МБОУ СОШ №2	0	100	100
86	Тбилисский р-н	СОШ №5	0	100	100
87	ПВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №77	0	100	100
88	ЦВО г.Краснодара	МАОУ СОШ № 35	0	100	100
89	г.Сочи	СОШ №24	0	100	100
90	ПВО г.Краснодара	ГБОУ КК ШИСП	0	100	100
91	Г. Новороссийск	СОШ №22	0	100	100
92	Гулькевичский р-н	СОШ №10	0	100	100
93	ПВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №103	0	96	100
94	КВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №84	0	95,2	100
95	Крымский р-н	СОШ №6	0	94,7	100
96	Лабинский р-н	СОШ №9	0	93,8	100
97	Павловский р-н	МАОУ СОШ №2	0	93,8	100
98	ПВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №42	0	93,3	100
99	ЗВО г.Краснодара	МАОУ гимназия №33	0	92,9	100
100	ПВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №65	0	92,9	100
101	г.Сочи	Лицей №23	0	91,7	100
102	Отраденский р-н	СОШ №1	0	91,7	100
103	Усть-Лабинский р-н	СОШ №7	0	91,7	100
104	КВО г.Краснодара	МАОУ Гимназия №44	0	90,9	100
105	Г. Новороссийск	СОШ №40	0	90,9	100
106	Староминский р-н	СОШ №1	0	90,9	100
107	ЗВО г.Краснодара	МАОУ Лицей №90	0	90,9	100
108	Апшеронский р-н	МБОУЛ № 1	0	90,9	100
109	г.Армавир	МБОУ гимназия №1	0	90	100

№ п/п	Территория	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)
110	Лабинский р-н	СОШ №3	0	90	100
111	Тихорецкий р-н	СОШ №3 ст. Фастовецкой	0	90	100
112	Ленинградский р-н	МБОУ гимназия	0	90	100
113	Кореновский р-н	СОШ №5	0	88,9	100
114	г.Сочи	СОШ № 26	0	88,9	100
115	Гулькевичский р-н	СОШ №2	0	88,9	100
116	Курганинский р-н	СОШ №2	0	88,9	100
117	Кореновский р-н	СОШ №1	0	88,9	100
118	Курганинский р-н	СОШ №12	0	88,9	100
119	Тимашевский р-н	МБОУ СОШ №15	0	88,9	100
120	Туапсинский р-н	МБОУ СОШ №30	0	88,9	100

2.2.6. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших низкие результаты ОГЭ по предмету «Химия» (9,1% от общего числа ОО - доля «4» и «5» < 79 %, доля «2» >= 0%)

Таблица 2-6

№ п/п	Территория	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	Динской р-н	СОШ №30	60	0	40
2	Усть-Лабинский р-н	СОШ №3	60	40	40
3	Курганинский р-н	Гимназия	50	16,7	50
4	Усть-Лабинский р-н	СОШ №36	50	50	50
5	Г. Новороссийск	СОШ №27	40	60	60
6	Усть-Лабинский р-н	СОШ №9	33,3	33,3	66,7
7	ЦВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №6	33,3	50	66,7
8	Северский р-н	МБОУ СОШ №51	33,3	66,7	66,7
9	ЗВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №55	33,3	66,7	66,7
10	Курганинский р-н	СОШ №1	28,6	42,9	71,4
11	Динской р-н	СОШ №35	28,6	57,1	71,4

№ п/п	Территория	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)
12	г. Новороссийск	ООШ №31	28,6	57,1	71,4
13	г. Горячий Ключ	СОШ №2	27,3	36,4	72,7
14	ПВО г. Краснодара	МАОУ СОШ № 106	27,3	54,5	72,7
15	г-к. Геленджик	СОШ №4	25	62,5	75
16	ПВО г. Краснодара	МАОУ СОШ №93	23,5	47,1	76,5
17	г-к. Анапа	МБОУ гимназия «Эврика» им. В.А. Сухомлинского	22,2	44,4	77,8
18	Каневской р-н	СОШ №4	22,2	44,4	77,8
19	г. Сочи	СОШ №49	22,2	55,6	77,8
20	Курганинский р-н	СОШ №14	20	40	80
21	Усть-Лабинский р-н	СОШ №25	20	60	80
22	г-к. Анапа	МАОУ СОШ №3 им. А. Шембелиди	20	60	80
23	Крымский р-н	СОШ №3	20	60	80
24	Белореченский р-н	МБОУ СОШ 23	16,7	33,3	83,3
25	ЗВО г. Краснодара	МАОУ СОШ №31	16,7	58,3	83,3
26	Курганинский р-н	СОШ №13	16,7	66,7	83,3
27	г. Сочи	СОШ №80	16,7	66,7	83,3
28	КВО г. Краснодара	МАОУ СОШ №74	16,7	66,7	83,3
29	КВО г. Краснодара	МАОУ ООШ №81	16,7	66,7	83,3
30	Славянский р-н	СОШ №5	15,4	38,5	84,6
31	Северский р-н	МБОУ СОШ №45	14,3	28,6	85,7
32	Тбилисский р-н	СОШ №1	14,3	57,1	85,7
33	Тихорецкий р-н	СОШ №34	14,3	57,1	85,7
34	ЦВО г. Краснодара	МАОУ СОШ №43	14,3	71,4	85,7
35	г. Сочи	СОШ №66	14,3	71,4	85,7
36	Куцевский р-н	СОШ №20	14,3	71,4	85,7
37	Славянский р-н	СОШ №3	14,3	71,4	85,7
38	КВО г. Краснодара	МАОУ СОШ №61	14,3	71,4	85,7

№ п/п	Территория	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)
39	г.Сочи	СОШ №25	13,9	77,8	86,1
40	Красноармейский р-н	МБОУ СОШ №18	12,5	62,5	87,5
41	ПВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №71	11,1	55,6	88,9
42	Кореновский р-н	СОШ №19	11,1	66,7	88,9
43	г-к.Анапа	МБОУ СОШ №7 им. Л.И. Севрюкова	11,1	66,7	88,9
44	Тимашевский р-н	МБОУ СОШ №10	11,1	66,7	88,9
45	г-к.Анапа	МБОУ СОШ №4 им. В.М. Евскина	10,3	65,5	89,7
46	КВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №60	10	40	90
47	Белореченский р-н	МБОУ СОШ №2	10	50	90
48	Каневской р-н	Гимназия	10	60	90
49	ЦВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №8	9,1	63,6	90,9
50	Крымский р-н	СОШ №1	9,1	63,6	90,9
51	Туапсинский р-н	МБОУ СОШ №5	9,1	72,7	90,9
52	КВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №73	9,1	77,3	90,9
53	ПВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №16	8,3	58,3	91,7
54	Брюховецкий р-н	МБОУ СОШ №13	7,7	76,9	92,3
55	г.Сочи	Гимназия №9	7,4	59,3	92,6
56	Староминский р-н	СОШ №3	7,1	71,4	92,9
57	ЗВО г.Краснодара	МОУ Гимназия №87	7,1	78,6	92,9
58	г.Сочи	Лицей №59	6,3	75	93,8
59	ЗВО г.Краснодара	МАОУ гимназия №25	5,9	58,8	94,1
60	Динской р-н	СОШ №2	5,9	76,5	94,1
61	ЦВО г.Краснодара	МАОУ лицей №12	3,8	76,9	96,2
62	г. Новороссийск	СОШ №10	0	16,7	100
63	г. Новороссийск	СОШ №29	0	20	100
64	Белореченский р-н	МАОУ СОШ 31	0	40	100
65	Курганинский р-н	СОШ №19	0	42,9	100
66	Славянский р-н	СОШ №16	0	42,9	100

№ п/п	Территория	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)
67	Тимашевский р-н	МАОУ СОШ №11	0	42,9	100
68	г-к.Анапа	МБОУ СОШ №14 им. С.С. Аракеляна	0	44,4	100
69	г.Сочи	Гимназия №44	0	50	100
70	Выселковский р-н	СОШ №3	0	50	100
71	ПВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №50	0	55,6	100
72	Калининский р-н	СОШ №2	0	57,1	100
73	г.Горячий Ключ	СОШ №4	0	57,1	100
74	г-к.Анапа	МБОУ ООШ №21 им. В.Е. Омелькова	0	60	100
75	Ленинградский р-н	МАОУ СОШ №2	0	60	100
76	г.Горячий Ключ	СОШ №1	0	60	100
77	г.Сочи	СОШ №28	0	60	100
78	Павловский р-н	МБОУ СОШ №8	0	60	100
79	Северский р-н	МБОУ СОШ №4	0	60	100
80	Динской р-н	СОШ №1	0	62,5	100
81	г-к.Анапа	МБОУ СОШ №12 им. А. Каширина	0	64,3	100
82	ПВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №99	0	64,7	100
83	ЗВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №101	0	66,7	100
84	г.Армавир	МБОУ СОШ №23	0	66,7	100
85	Выселковский р-н	СОШ №1	0	66,7	100
86	Тихорецкий р-н	СОШ №8	0	66,7	100
87	КВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №24	0	66,7	100
88	Славянский р-н	Лицей №1	0	66,7	100
89	Ленинградский р-н	МАОУ СОШ №1	0	66,7	100
90	Отрадненский р-н	СОШ №9	0	66,7	100
91	Темрюкский р-н	СОШ №2	0	70	100
92	г-к.Геленджик	СОШ №5	0	71,4	100
93	г.Сочи	СОШ №10	0	71,4	100
94	Туапсинский р-н	МБОУ СОШ №18	0	71,4	100

№ п/п	Территория	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)
95	г.Армавир	МАОУ СОШ №7 им. Г.К. Жукова	0	75	100
96	Белореченский р-н	МБОУ СОШ 5	0	75	100
97	Г.Горячий Ключ	СОШ №3	0	75	100
98	Усть-Лабинский р-н	Гимназия №5	0	75	100
99	Белореченский р-н	МАОУ гимназия	0	75	100
100	Белоглинский р-н	СОШ №11	0	75	100
101	Динской р-н	СОШ №34	0	75	100
102	ЗВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №5	0	75	100
103	г.Армавир	МАОУ СОШ №18 с УИОП	0	75	100
104	Темрюкский р-н	СОШ №7	0	75	100
105	Калининский р-н	СОШ №1	0	77,8	100
106	ПВО г.Краснодара	МАОУ СОШ №17	0	77,8	100
107	г-к.Геленджик	СОШ №6	0	78,3	100
108	Абинский р-н	СОШ №38	0	78,6	100
109	КВО г.Краснодара	МАОУ Гимназия №69	0	78,6	100

2.2.7 ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету «Химия» в 2023 году и в динамике.

По сравнению с 2022 годом количество выпускников, получивших отметку «5» увеличилось на 7,69%, получивших отметку «4» уменьшилось на 3,35%. Количество выпускников, получивших отметку «3» уменьшилось на 4,04%, а количество выпускников, получивших отметку «2» уменьшилось на 0,28%. В целом, количество выпускников, качественно освоивших программу основного общего образования по данному предмету, т.е. получивших отметки «4» и «5», увеличилось на 4,34%.

Если сравнивать результаты участников ОГЭ по группам участников с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО, то следует отметить, что самые высокие результаты по качеству обучения показали участники ОГЭ из президентских кадетских училищ, кадетских школ, кадетских школ-интернатов, основных общеобразовательных школ-интернатов (100%), казачьих кадетских корпусов (88,9%), лицеев (88,1%), гимназий (84,8%); доля участников ОГЭ из средних общеобразовательных школ по качеству обучения

составила 86,7%, из средних общеобразовательных школ с углубленным изучением отдельных предметов - 79,7%. Большая доля участников, получивших отметку «2» из основных общеобразовательных школ составила 6,7%, из средних общеобразовательных школ доля таких участников составила 4,8%.

2.3. Анализ результатов выполнения заданий КИМ ОГЭ

Анализ выполнения КИМ в разделе 2.3 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.

2.3.1. Краткая характеристика КИМ по предмету «Химия»

Описываются содержательные особенности, которые можно выделить на основе использованных в регионе вариантов КИМ ОГЭ по учебному предмету в 2023 году (с учетом всех заданий, всех типов заданий) в сравнении с КИМ ОГЭ прошлых лет по этому учебному предмету.

Структура КИМ 2023 года основного государственного экзамена по химии в сравнении с 2022 годом не претерпела никаких изменений. Спецификация и кодификатор заданий КИМ ОГЭ по химии также не изменились.

Вследствие этого мы можем проводить сравнительную характеристику по выполнению заданий выпускниками 2022 года и выпускниками 2023 года.

Каждый вариант экзаменационной работы по химии включает в себя 24 задания и состоит из двух частей.

Часть 1 содержит 19 заданий с кратким ответом: 16 заданий базового уровня сложности с ответом в виде одной цифры, соответствующей номеру правильного ответа; 5 заданий повышенного уровня сложности, которые подразумевают выбор ответа в виде несколько цифр.

Часть 2 содержит 5 заданий с развёрнутым ответом высокого уровня сложности: 20 задание проверяет умение определять окислитель и восстановитель, выполнять электронный баланс и расставлять коэффициенты; 21 задание - генетическая связь между классами неорганической химии; 22

задание - умение решать задачи по уравнению реакции и на определение массовой доли вещества; 23 и 24 задания - экспериментальная химия.

Средний показатель верных ответов (**средний балл**) по краю в 2023 году составил 28,2 балла, что на 1,46 больше, чем в 2022 году.

76,6% выпускников из 3943 получили за выполнение работы отметки «хорошо» и «отлично».

Средняя отметка по краю в 2023 году составила 4,26, в 2022 году - 4,14.

2.3.2. Статистический анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2023 году

Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по предмету с указанием средних процентов выполнения по каждой линии заданий в регионе

Таблица 2-7

Проверяемые элементы содержания/умения		Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества	Б	68,0	28,7	41,6	61,5	81,1
2	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Группы и периоды	Б	85,9	36,7	72,0	82,9	96,1
3	Закономерности изменения свойств элементов в связи с положением в Периодической системе Д.И. Менделеева	Б	75,8	20,6	46,8	69,8	90,4
4	Валентность. Степень окисления химических элементов	П	90	30,0	70,0	90,0	95,0
5	Строение вещества. Химическая связь: ковалентная (полярная и неполярная), ионная, металлическая	Б	83,1	19,8	57,4	81,6	93,7
6	Строение атома. Строение электронных оболочек атомов первых 20 химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Закономерности изменения свойств элементов в связи с положением в Периодической системе Д.И. Менделеева	Б	87,0	30,6	66,6	86,7	96,9

7	Классификация и номенклатура неорганических веществ	Б	72,8	13,6	40,6	69,4	88,1
8	Химические свойства простых веществ. Химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных	Б	73,8	13,6	40,6	69,4	88,1
9	Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ	П	70,0	15,0	35,0	65,0	90,0
10	Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ	П	75,0	20,0	35,0	65,0	90,0
11	Классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней элементов, поглощению и выделению энергии	Б	85,5	45,5	70,8	85,6	93,8
12	Химическая реакция. Условия и признаки протекания химических реакций. Химические уравнения. Сохранение массы веществ при химических реакциях	П	75,0	15,0	40,0	70,0	90,0
13	Электролиты и неэлектролиты. Катионы и анионы. Электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних)	Б	73,4	8,3	25,3	68,1	92,6
14	Реакции ионного обмена и условия их осуществления	Б	75,7	8,9	32,8	74,7	91,9
15	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель	Б	84,7	14,5	57,7	82,3	97,7
16	Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни.	Б	56,7	23,1	33,0	53,1	65,3

	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций						
17	Определение характера среды раствора кислот и щёлочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-, фосфат-, гидроксид-ионы; ионы аммония, бария, серебра, кальция, меди и железа). Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак)	П	60,0	15,0	20,0	50,0	80,0
18	Вычисление массовой доли химического элемента в веществе	Б	83,3	24,2	57,4	79,5	95,9
19	Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций	Б	53,0	10,5	22,9	41,5	70,4
20	Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель	В	70,0	6,67	33,3	60,0	90,0
21	Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена и условия их осуществления	В	55,0	2,5	12,5	37,5	80,0
22	Вычисление количества вещества, массы или объёма вещества по количеству вещества, массе или объёму одного из реагентов или продуктов реакции. Вычисление массовой доли растворённого вещества в растворе	В	63,3	0	13,3	46,67	90,0

23	Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы IV–VII групп и их соединений»; «Металлы и их соединения». Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, иодид-, сульфат-, карбонат-, силикат-, фосфат-, гидроксид-ионы; ион аммония; катионы изученных металлов, а также бария, серебра, кальция, меди и железа)	В	80,0	7,5	45,0	75,0	95,0
24	Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов	В	85,0	40,0	70,0	80,0	90,0

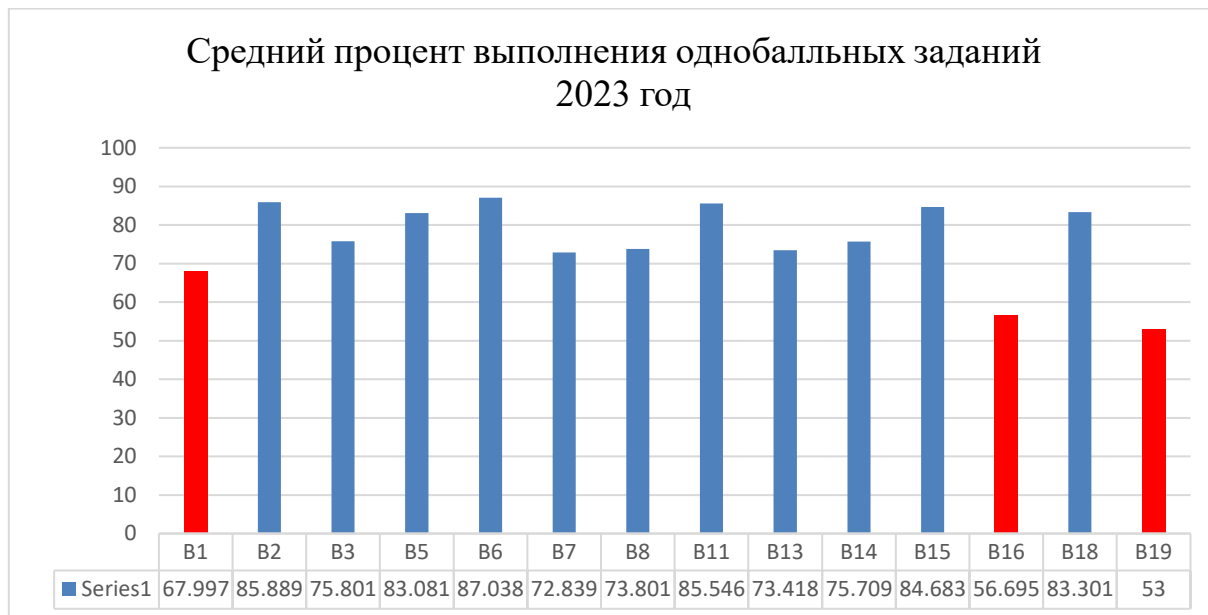
Задания части 1 в совокупности позволяют проверить усвоение значительного количества элементов содержания, предусмотренных Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта: знание языка науки и основ химической номенклатуры, химических законов и понятий, закономерностей изменения свойств химических элементов и веществ по группам и периодам, общих свойств металлов и неметаллов, основных классов неорганических веществ, признаков и условий протекания химических реакций, особенностей протекания реакций ионного обмена и окислительно-восстановительных реакций, правил обращения с веществами и техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием и др.

Сравнивая результаты 2022 года и текущего (2023 года), можно провести анализ результатов однобалльных заданий, 2022 год представлен на *диаграмме 3*, а результаты 2023 года - *диаграмма 4*

Диаграмма 3



Диаграмма 4

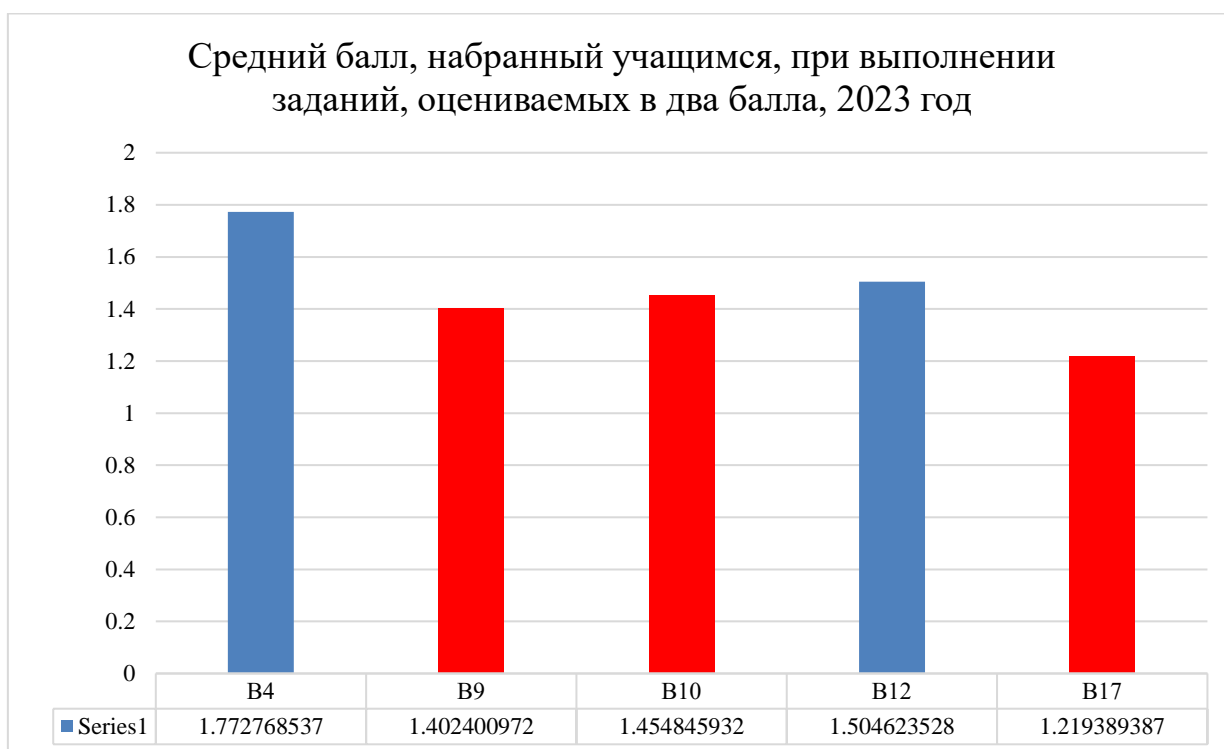


Анализируя представленные данные, можно сделать вывод, что практически все западающие вопросы в 2022 году, в 2023 году дали намного выше процент выполнения. Но следует обратить внимание, что все-таки некоторые вопросы остаются в «западающей зоне», а именно вопросы №1,16,19.

Картина выполнения заданий повышенного уровня сложности представлена на *диаграмме 4* за 2022 год, на *диаграмме 5* – 2023 год:

Диаграмма 5





Анализируя результаты двухбалльных заданий, также можно увидеть, что результаты по сравнению с прошлым годом не много улучшились, предлагаем обратить внимание на задания под номерами № 9, 10 и 17, которые не в полной мере были успешно выполнены учащимися.

2.3.3. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ проводится с учетом полученных результатов статистического анализа всего массива результатов экзамена по учебному предмету.

Рассматривая по вариантное выполнение всех заданий в 2023 году, можно выделить некоторые вопросы в разных вариантах, которые дали низкие результаты выполнения. Для того чтобы рассмотреть в каких же вопросах и вариантах произошло западание, предлагаем рассмотреть представленную ниже *таблицу 2*.

Таблица 2

Вопросы в КИМ	Вариант, процент выполнения					
	16	17	18	25	26	27
Вопрос 1. Атомы и молекулы. Химический элемент. Простые и сложные вещества.	----	3,95	0,64	---	---	---
Вопрос 9. Химические свойства						

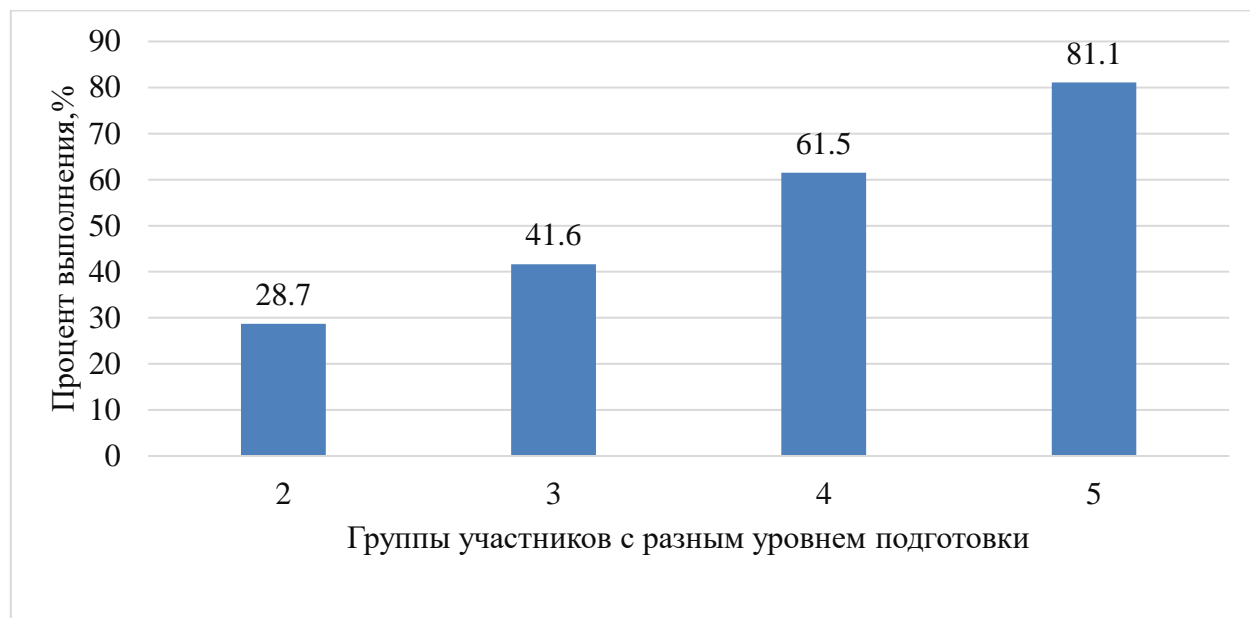
простых веществ. Химические свойства сложных веществ	6,27	---	----	---	---	---
Вопрос 10. Химические свойства простых веществ. Химические свойства сложных веществ	-----	2,34	-----	---	---	---
Вопрос 14. Реакции ионного обмена и условия их осуществления	2,2	---	----	---	---	---
Вопрос 16. Правила безопасной работы в школьной лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Разделение смесей и очистка веществ. Приготовление растворов. Проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ. Материалов и химических реакций	---	6,31	---	8,47	---	---
Вопрос 17. Определение характера среды раствора кислот и щелочей с помощью индикаторов. Качественные реакции на ионы в растворе (хлорид-, сульфат-, карбонат-, фосфат-, гидроксид-ионы; ионы аммония, бария, серебра, кальция, меди, железа). Получение газообразных веществ. Качественные реакции на газообразные вещества (кислород, водород, углекислый газ, аммиак)	---	---	,756	---	---	---
Вопрос 19. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Человек в мире веществ, материалов и химических реакций	---	9,44	0,2	---	---	---

Анализируя представленную таблицу, можно увидеть, что варианты 326 и 327 практически не вызвали затруднений у выпускников, и именно успешность выполнения заданий в данных вариантах позволила поднять средний процент до такого уровня. В свою очередь варианты 316, 317 и 318 вызвали значительные затруднения у учащихся. Вследствие этого можно сделать вывод о неравномерности распределения сложности заданий по вариантам.

В вариантах 317 и 318 в **первом вопросе** у учащихся вызвало затруднение определение высказываний, в которых говорится о простом веществе.

Ниже представлена *диаграмма 7*, на которой изображен средний процент выполнения данного вопроса в разных группах учащихся.

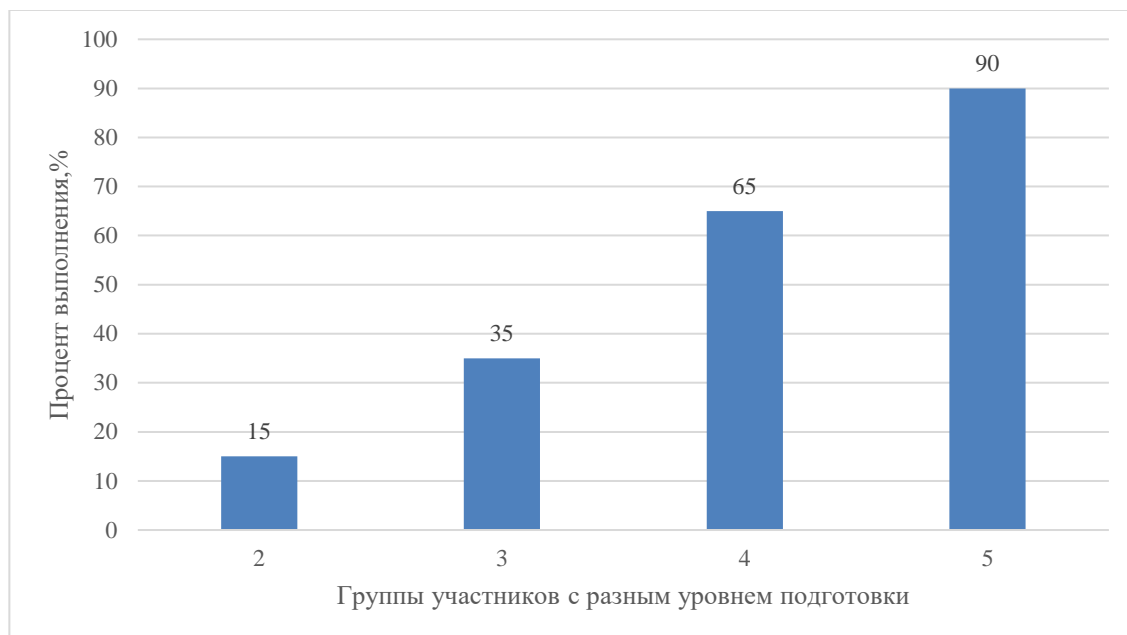
Диаграмма 7



Первый вопрос традиционно вызывает затруднения у детей, им сложно определить правильность представленных высказываний, что часто говорит о несформированности читательской компетенции у обучающихся. Решение данного задания подразумевает, что обучающийся овладел понятийным аппаратом и символическим языком химии. Также знание определение основных химических понятий: вещество, химический элемент, атом, молекула, простое и сложное вещество.

Для решения **9-го вопроса** в 316 варианте учащийся должен был обладать знаниями о свойствах амфотерных металлов и их соединений, а в частности взаимодействие с щелочами амфотерных оксидов, гидроксидов и амфотерных металлов.

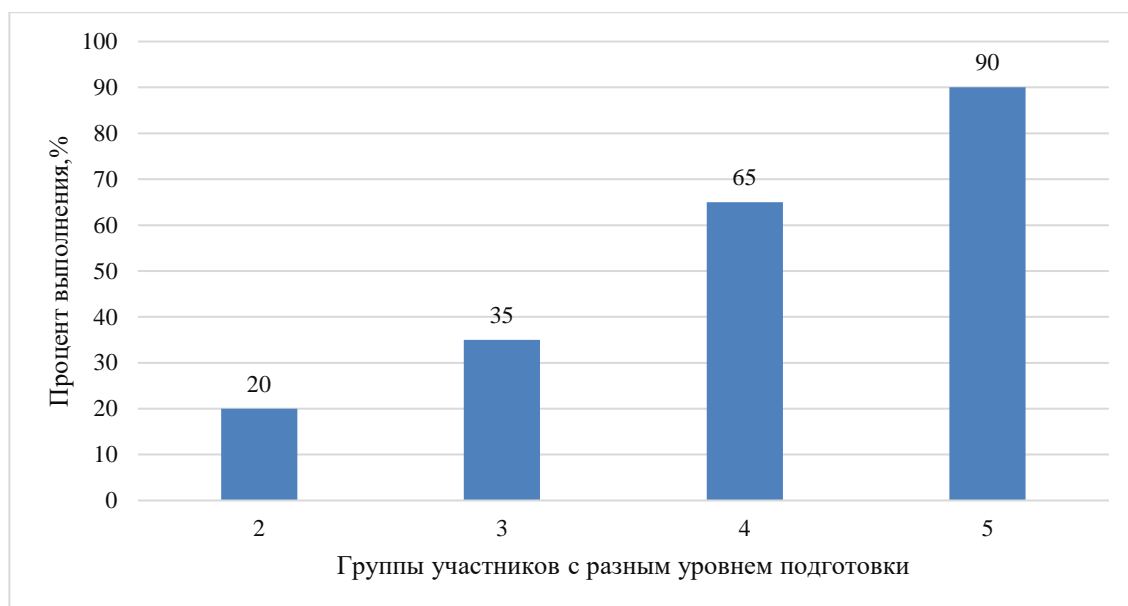
Диаграмма 8



Выше представлена *диаграмма 8*, при рассмотрении которой можно увидеть, что для групп учащихся с низким результатом данный вопрос является один из трудно выполнимых.

В **10 вопросе** 317 варианта у выпускников вызвало затруднения нехватка знаний свойств оксида меди (II), серы и сульфата магния. Скорее всего, ребята испытывали затруднения при нахождении реагентов, которые смогли бы вступить в реакцию с оксидом меди (II) - угарный газ, азотная кислота; и с серой – алюминий и кислород.

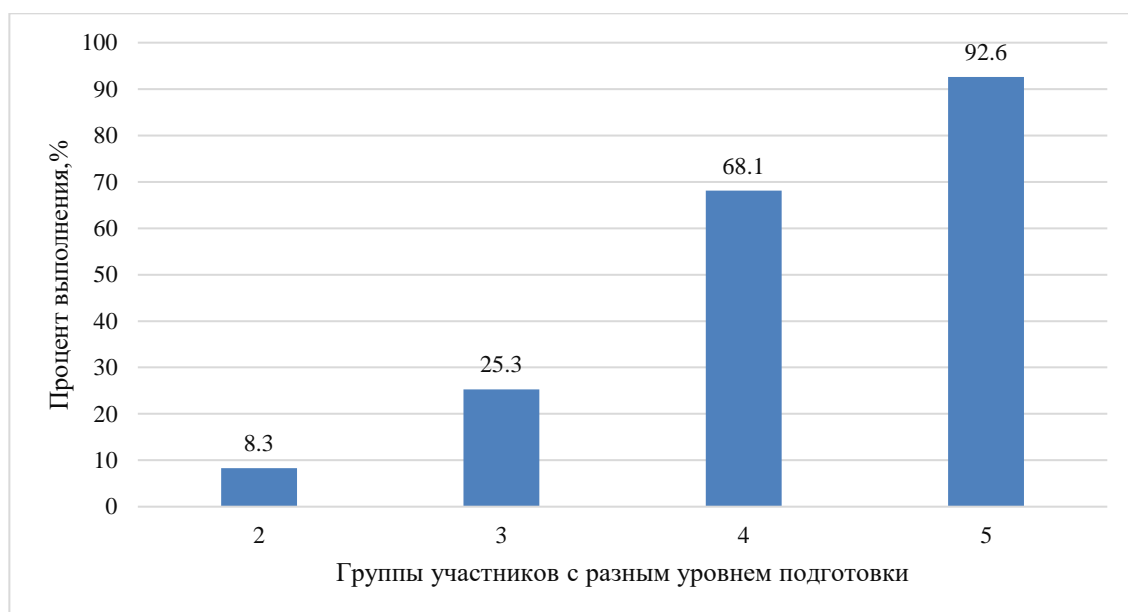
Диаграмма 9



Из диаграммы 9 видно, что в группе участников с уровнем подготовки на отметку «2» с данным заданием справилось 20% из всего количества детей, из группы участников с отметкой «3» - 35%; «4» - 65%; «5» - 90%.

14 вопрос 316 варианта также вызвал затруднения у учащихся, а именно определение по сокращенно-ионному уравнению реакции исходных веществ. В представленном задании ребятам нужно было определить какие соединения смогут диссоциировать на ион водорода и сульфид ион.

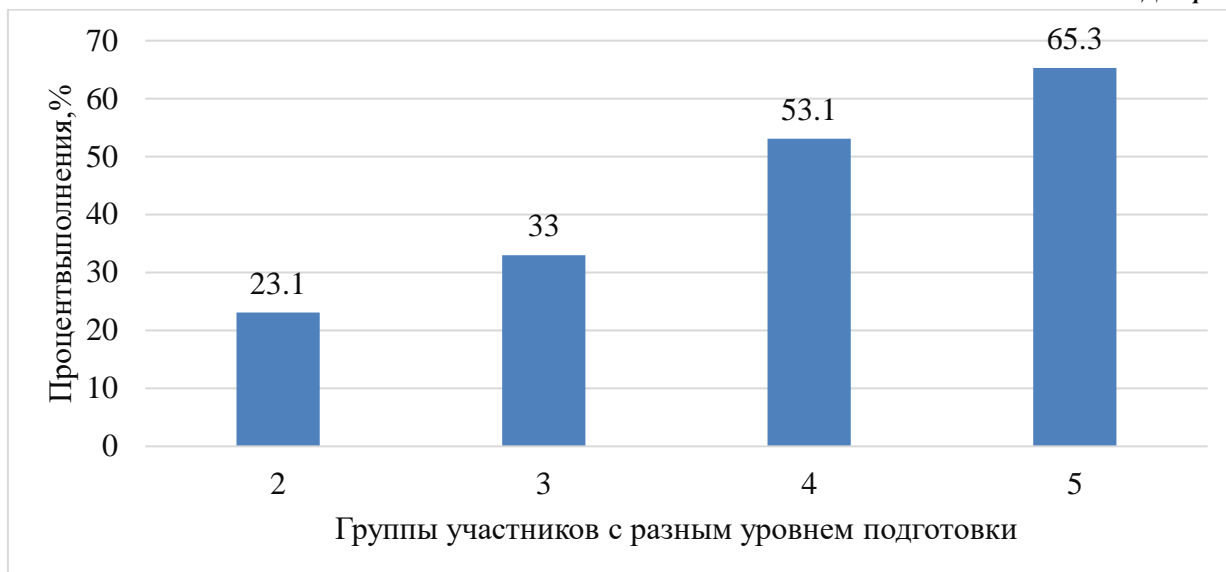
Диаграмма 10



В диаграмме 10 можно заметить, что с данным заданием в группе участников с низким уровнем подготовки всего лишь 8,3%.

Вопрос, который ежегодно вызывает затруднения у ребят сдающих экзамен, **16**. Наименьший процент выполнения данного вопроса мы можем с вами проследить в вариантах 317 и 325.

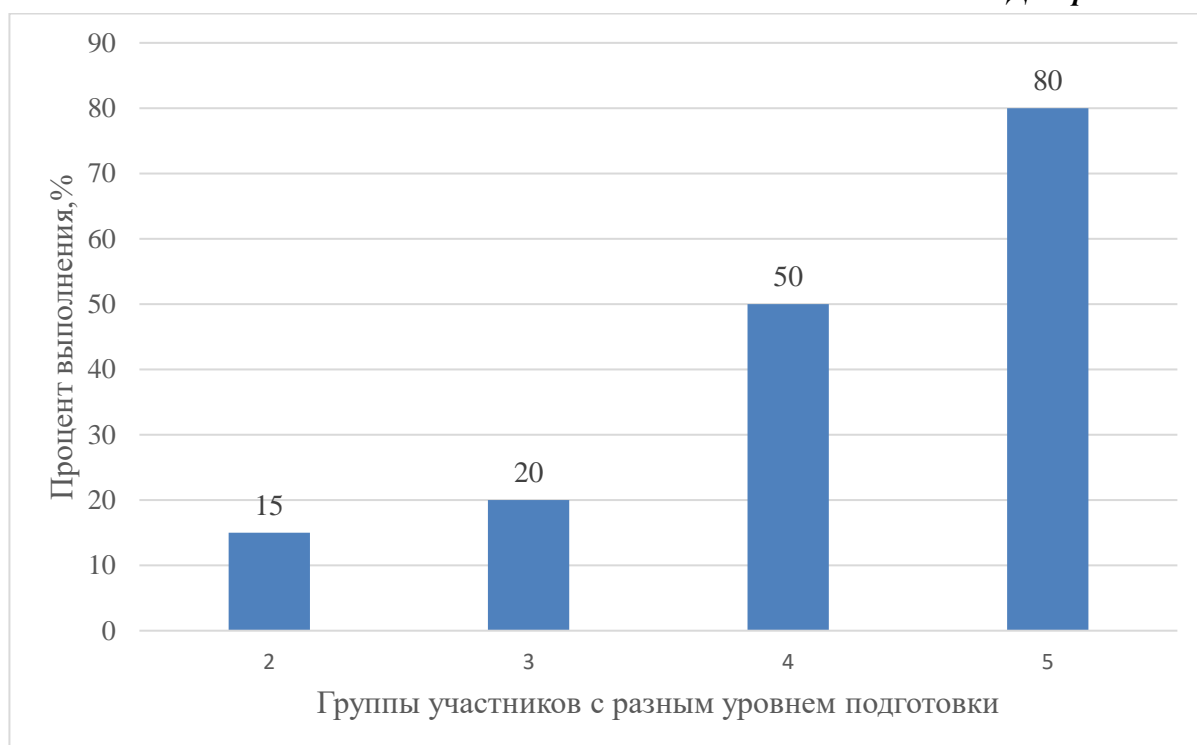
Диаграмма 11



Низкий результат (*диаграмма 11*) по данному вопросу связан с тем, что у обучающихся практически отсутствует понятие прикладной химии, химии в быту.

Отличить представленные пары веществ предложенными реагентами, именно такого характера **вопрос 17**, который в 318 варианте вызвал у ребят, сдающих экзамен, наибольшие затруднения. Для успешного решения данного вопроса обучающийся должен был знать качественную реакцию на сульфат ион, карбонат ион, а также как себя ведет фенолфталеин в растворе аммиака.

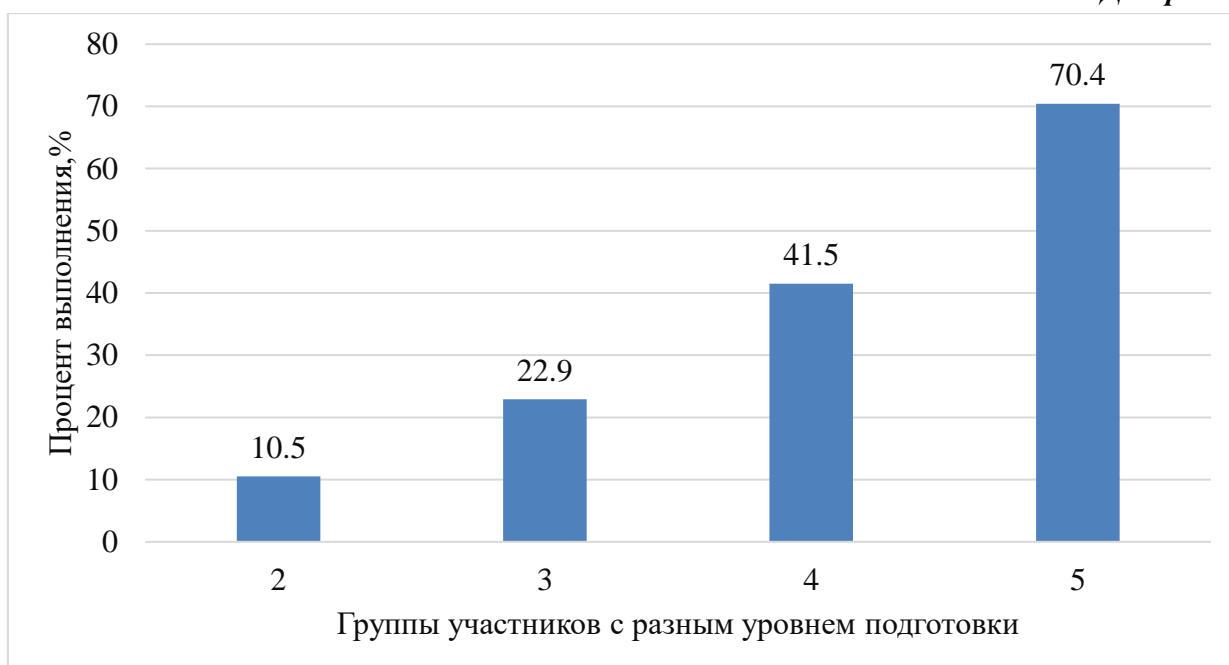
Диаграмма 12



Из *диаграммы 12* видно, что практически все группы участников плохо справились с данным заданием, и только за счет группы участников с

наивысшим уровнем подготовки средний балл за данное задание остается высоким. Схожую картину можно наблюдать на *диаграмме 13*, на которой показан средний процент выполнения задания 19.

Диаграмма 13

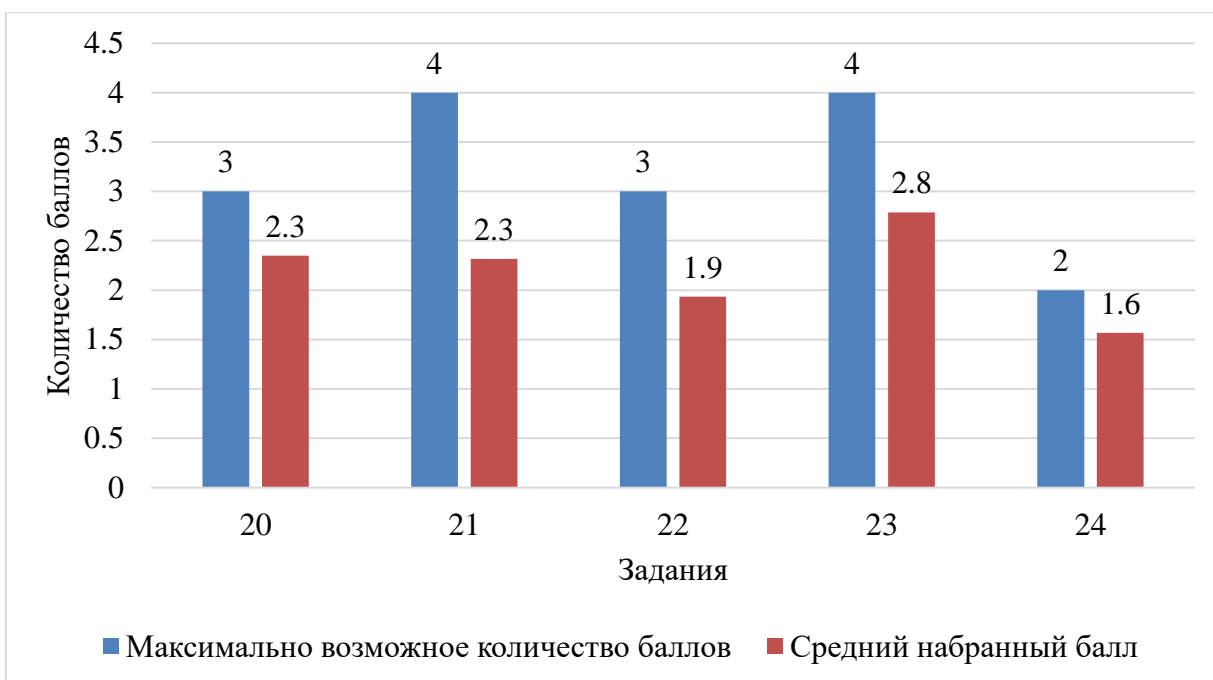


Можно отметить, что в 2022 году и в 2023 году у учащихся вызывало трудности **задание 19**, это связано с тем, что обучающиеся обладают низкими читательскими и математическими компетенциями.

Ниже в *диаграммах 14* и *15* представлено сравнение полученных результатов в 2022 году и в 2023 году за выполнение второй части КИМ ОГЭ по химии.

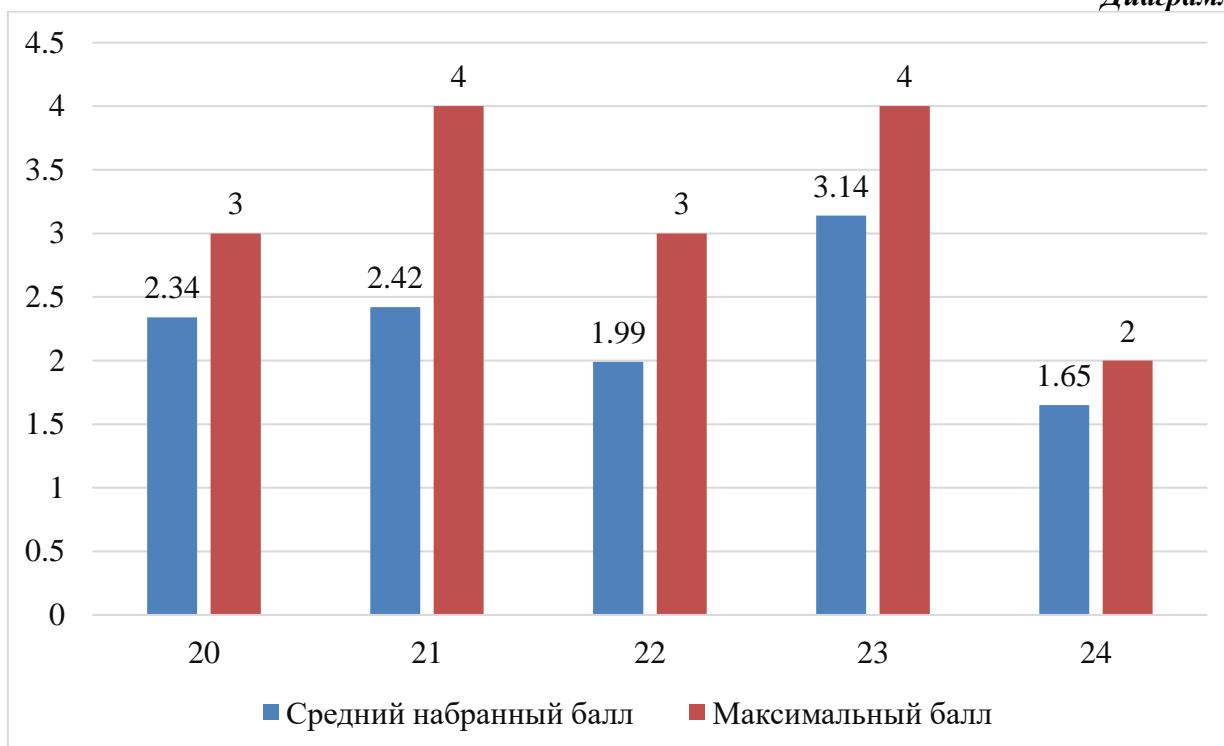
Средний балл по краю за задания высокого уровня сложности части 2 в 2022 году

Диаграмма 14



Средний балл по краю за задания высокого уровня сложности части 2 в 2023 году

Диаграмма 15



При рассмотрении представленных диаграмм можно сделать вывод о повышении среднего балла успешности учащихся при решении заданий второй части в 2023 году. Также можно отметить, что некоторые вопросы остались на том же уровне успешности, что и в прошлом году, такие как задание 20, 22 и 24.

Задание 21 - составление цепочки превращения. Данное задание способно показать, как обучающиеся усвоили такие темы как: «Взаимосвязь

различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена и условия их осуществления».

Задание 23 в этой части КИМ - контролирует знания и умения школьников в химической практике, отражаемой мысленным экспериментом. Знание запахов веществ, цвета и структуры осаждаемых фракций, качественного определения важнейших ионов, умение планировать эксперимент - большой по объему и крайне важный предметный материал, представляющий собой фундамент готовности школьников к дальнейшей профилизации.

Замечанием к общей картине выполнения этого задания следует отметить необходимость приучить экзаменуемых сокращать кратные коэффициенты в кратком ионно-молекулярном уравнении, чтобы добиться полного и прочного понимания физического смысла сокращенных ионно-молекулярных уравнений, отражающих процесс взаимодействия и образования молекул и ионов, и с целью избежать потерю оценочных баллов при выполнении задания.

Задание 24 является заданием, которое характеризует умение и навык обучающихся проводить реальный эксперимент, знание правил безопасной работы в школьной лаборатории, умение работать с лабораторной посудой и оборудованием.

Типичные затруднения при выполнении заданий на составление уравнений реакции при проведении эксперимента - необходимость обрабатывать большой объем информации, что заставляет часть учащихся просто отказаться от его выполнения.

2.3.4. 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 анализа результатов по всем учебным предметам следует взять ЕДИНУЮ КЛАССИФИКАЦИЮ метапредметных умений.

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.

Важное значение в системе КИМ ОГЭ по химии играют задания, направленные на проверку достижения метапредметных планируемых результатов, в частности умения работать с информацией, представленной в различной форме. В 2023 г. основными формами предъявления информации были текст и схема.

Как и в прошлые годы большое внимание в экзаменационных вариантах уделяется проверке умений, формируемых в процессе проведения реального химического эксперимента. Так, приводимые в условиях заданий описания признаков протекания химических реакций нередко вызывают затруднения именно у экзаменуемых с недостаточным опытом экспериментальной деятельности или с недостаточно сформированным умением преобразовывать информацию из одной формы в другую.

2 модель КИМ ОГЭ, с точки зрения использования реального химического эксперимента, позволяет охарактеризовать степень формирования умения определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, выстраивать логически стройную цепочку рассуждений с опорой на знание химических понятий, теорий, законов, фактических сведений о веществах и химических реакциях (заданий №№ 23, 24 повышенного уровня сложности).

В *таблице 3* приведено соотношение метапредметных умений и типичные ошибки, встречающиеся в работах экзаменуемых при выполнении заданий ОГЭ по химии.

Таблица 3

№ п/п	Метапредметные умения	Типичные ошибки при выполнении заданий КИМ, обусловленные слабой сформированностью метапредметных результатов
1	Извлекать информацию из текста, интерпретировать её, соотносить с химическими знаниями и умениями	Ошибки в использовании информации/данных, представленных в условии задания: пропуск данных условия задания/«недочитывание» условия до конца; неверная интерпретация данных условия; пробелы в знаниях номенклатуры веществ, классификационных признаков веществ и химических реакций; непонимание/неполное понимание терминов и понятий, общих для многих областей знаний
2	Выстраивать логически стройную цепочку рассуждений с опорой на знание химических понятий, теорий, законов, фактических сведений о веществах и химических реакция	Ошибки в логических рассуждениях по причине: пропуска данных/части данных условия задания; недостатка химических знаний / неверной трактовки теоретических понятий;

		неверной интерпретации приведённых в условии данных / неверное понимание текста условия
3	Составлять уравнения химических реакций на основе текстового описания признаков протекания реакций	Ошибки в составлении уравнений реакций по причине: пробелов во владении терминологией и номенклатурой веществ; неверного понимания знаков/символов, отражающих условия проведения реакции;
4	Осуществлять расчёты (по формулам, уравнениям реакций и др.) на основании приведённых в условии данных	Ошибки в расчётах по причине: неверного понимания сути описанных химических реакций; неумение использовать количественные данные при проведении расчётов; неумение сопоставлять данные, расположенные в разных частях условия и решения; игнорирования требований к записи элементов решения или оформлению ответа, приведённых в условии задания

2.3.5 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.*

Большинство выпускников продемонстрировали знания ряда базовых понятий:

строение атома и электронных оболочек атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева;

Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева;

строение молекул и химическая связь; валентность и степень окисления химических элементов;

атомы и молекулы, химический элемент, простые и сложные вещества, основные классы неорганических веществ, номенклатура неорганических соединений;

химическая реакция, условия и признаки ее протекания, химические уравнения, сохранение массы веществ при химических реакциях, классификация химических реакций по различным признакам: количеству и составу исходных и полученных веществ, изменению степеней окисления химических элементов, поглощению и выделению энергии;

электролиты и неэлектролиты, катионы и анионы, электролитическая диссоциация кислот, щелочей и солей (средних);

валентность химических элементов, степень окисления химических элементов, окислительно-восстановительные реакции, окислитель и восстановитель;

вычисления массовой доли химического элемента в веществе;

закономерности изменения свойств элементов и их соединений в связи с положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева;

○ *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.*

○

При этом нельзя считать достаточным усвоение всеми обучающимися региона таких элементов, как:

химические свойства простых веществ: простых веществ-металлов: щелочных и щелочноземельных металлов, алюминия, железа; простых веществ-неметаллов: водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния;

химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных;

химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, кислот, оснований и солей)

чистые вещества и смеси; правила безопасной работы в школьной лаборатории; лабораторная посуда и оборудование; разделение смесей и очистка веществ; приготовление растворов; проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни; химическое загрязнение окружающей среды и его последствия; человек в мире веществ, материалов и химических реакций;

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

По результатам ОГЭ 2023 года можно выделить следующие типичные ошибки:

недостаточная заинтересованность выпускников в предмете;

недостаточная «привязка» химии к реальной жизни;

на низком уровне развиты естественнонаучная, математическая и читательская грамотности выпускников;

обучающиеся не в полной мере владеют понятийным аппаратом и не могут применить полученные знания в нестандартной ситуации, которой является экзамен.

2.4. Рекомендации для системы образования по совершенствованию методики преподавания учебного предмета

Рекомендации для системы образования субъекта Российской Федерации (далее – рекомендации) составляются на основе проведенного (п. 2.3) анализа выполнения заданий КИМ и выявленных типичных затруднений и ошибок.

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.

Основные требования:

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

2.4.1. Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся

- *Учителям, методическим объединениям учителей.*

Учителям, методическим объединениям учителей по можно рекомендовать:

включить вопросы, вызвавшие затруднение у десятиклассников при выполнении ОГЭ, в перечень тем для повторения при обучении химии в 10 и 11 классах;

рассмотреть с обучающимися критерии правильного выполнения заданий, вызвавших затруднения;

использовать доступность федеральной информационно-образовательной среды (информационно-справочные, тренировочные материалы по химии на официальном сайте ФИПИ и др.), что дополнительно позволит учителям организовать целенаправленную консультационную помощь, а обучающимся - дополнительную самостоятельную подготовку в освоении предмета.

минимизировать использование познавательных заданий простой формы вопросов, предполагающих переход от незнания или частично завершенного знания - к завершенному знанию;

систематически включать в закрепление и обобщение предметного материала различные формы познавательных заданий ВПР и ОГЭ, ориентированных на разнообразные умения и способы деятельности;

обратить внимание на работу с информацией, представленной в различных видах, а также на перевод информации из одного вида в другой, особенно по части работы с учебными рисунками и развитием навыка смыслового чтения;

избегать прямого «натаскивания», вместо этого пошагово вводить элементы методики обучения решению каждого задания, включая работу с критериями оценивания;

следует помнить, что цель подготовки к экзамену состоит в том, чтобы подготовить ученика к выполнению максимального числа заданий за строго ограниченное время. Для этого он должен знать процедуру экзамена, понимать смысл предлагаемых заданий и владеть методами их выполнения, уметь правильно оформлять результаты отдельных заданий, уметь распределять общее время экзамена на все задания, иметь собственную оценку своих достижений в изучении химии.

○ *Муниципальным органам управления образованием.*

Муниципальным органам управления образованием рекомендуется:

выстроить систему корректирующих мер по повышению качества обучения химии в подведомственных организациях, продемонстрировавших низкие результаты выполнения ОГЭ с вовлечением в эту работу учителей образовательных организаций, учащиеся которых продемонстрировали высокие результаты;

оказывать методическую поддержку в обучении конкретным разделам школьного курса химии;

содействовать в формировании естественнонаучной грамотности учителей;

создать условия для формирования и развития умений и навыков критериального оценивания, особенно обращая внимание на молодых педагогов;

создать и пополнять банк заданий ВПР и ОГЭ по предмету.

○ *Прочие рекомендации.*

В рамках курсов повышения квалификации учителей химии на практических занятиях необходимо больше внимания уделять методикам решения расчетных задач, а также заданиям повышенной сложности

2.4.2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки

Подготовку к экзамену целесообразно начинать с диагностики уровня знаний обучающихся, на основе которой для учащихся с разным уровнем должны быть выстроены разные стратегии подготовки. При составлении текстов входных и итоговых контрольных работ можно использовать сборники тестовых заданий, изданных на федеральном уровне, тексты банка задач сайта разработчиков КИМ ОГЭ по химии, например, банк открытых заданий <http://www.fipi.ru>.

При подготовке к ОГЭ по химии учителю необходимо обратить внимание на изучение таких тем как:

химические свойства простых веществ: простых веществ-металлов: щелочных и щелочноземельных металлов, алюминия, железа; простых веществ-неметаллов: водорода, кислорода, галогенов, серы, азота, фосфора, углерода, кремния;

химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных;

химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, кислот, оснований и солей)

чистые вещества и смеси; правила безопасной работы в школьной лаборатории; лабораторная посуда и оборудование; разделение смесей и очистка веществ; приготовление растворов; проблемы безопасного использования веществ и химических реакций в повседневной жизни; химическое загрязнение окружающей среды и его последствия; человек в мире веществ, материалов и химических реакций.

Для учащихся с **низким уровнем подготовки** рекомендуется: составление подробного плана подготовки к экзамену, предусматривающего повторение базового материала курса химии (включающего первоначальную систему знаний) с последующим систематическим изучением нового материала; использование при отработке материала учителем разнообразные задания по форме и по уровню сложности с предъявлением к учащимся требований подробной фиксации и объяснения промежуточных действий в предлагаемом решении.

Учащимся со **средним уровнем подготовки** рекомендуется предлагать задания, направленные на отработку и применение знаний и умений в обновлённой ситуации, а также задания, предусматривающие работу с информацией, представленной в невербальной форме: схема, таблица, рисунок и др. с последующим ответом на вопросы к ней; а также задания, обеспечивающие приведение в систему понятийного аппарата курса химии и развитие общеучебных умений и навыков: устанавливать причинно-следственные связи между отдельными элементами содержания, в особенности взаимосвязи состава, строения и свойств веществ.

Для учащихся с **хорошим уровнем подготовки** рекомендуется проводить отработку решений задач, выходящих за рамки форматов и моделей, встречающихся в КИМ ОГЭ, что способствует формированию навыков разработки алгоритмов решения в случае нестандартных заданий; акцентировать внимание учащихся на необходимость формирования навыков распределения времени в процессе выполнения экзаменационной работы.

Учащимся с **высоким уровнем подготовки** следует уделить внимание необходимости тщательного анализа условия задания и выбора последовательности действий при его решении; отработать оформление развёрнутого ответа, в частности осознать необходимость указания размерности используемых в процессе решения физических величин, отслеживания логики рассуждений.

Администрациям образовательных организаций включать за счёт компонента образовательной организации в учебный план изучение регионального пропедевтического курса химии «Химия. Введение в предмет» (7 класс; 1 час в неделю); составить график контроля знаний учащихся, которые выбрали химию, как экзамен в 9-м классе; проводить контроль за проведением учителем практических работ по химии.

Муниципальным органам управления образованием рекомендуем проводить своевременный контроль организации дифференцированного обучения в школах, направленный на поддержку учителей; проводить межшкольные вебинары по подготовке к экзамену, освещая лучшие практики; организовывать обучения учащихся на межшкольных факультативах с учетом индивидуальных диагностических карт для наиболее эффективного усвоения материала.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету «Химия»:

Ответственный специалист, выполнявший анализ результатов ОГЭ по учебному предмету

<p><i>Фамилия, имя, отчество</i></p>	<p><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></p>
<p>Третьяков Денис Александрович</p>	<p>ГБОУ ИРО Краснодарского края, кафедра естественнонаучного и экологического образования, старший преподаватель</p>