

ГЛАВА 2.
Методический анализ результатов ОГЭ
по ФИЗИКЕ

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ОГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

Таблица Error! No text of specified style in document.-1

Экзамен	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля от общего числа участников
ОГЭ	724	9,7	739	9,7	890	11,4
ГВЭ-9	0	0	0	0	0	0

1.2. Количество участников ОГЭ по учебному предмету по категориям

Таблица Error! No text of specified style in document.-2

№ п/п	Участники ОГЭ	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
		чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля
1.	Обучающиеся СОШ	275	38,0	292	39,5	368	41,3
2.	Обучающиеся СОШ с углубленным изучением отдельных предметов	141	19,5	138	18,7	187	21,0
3.	Обучающиеся гимназий	109	15,1	104	14,1	102	11,5
4.	Обучающиеся лицеев	194	26,8	197	26,7	211	23,7

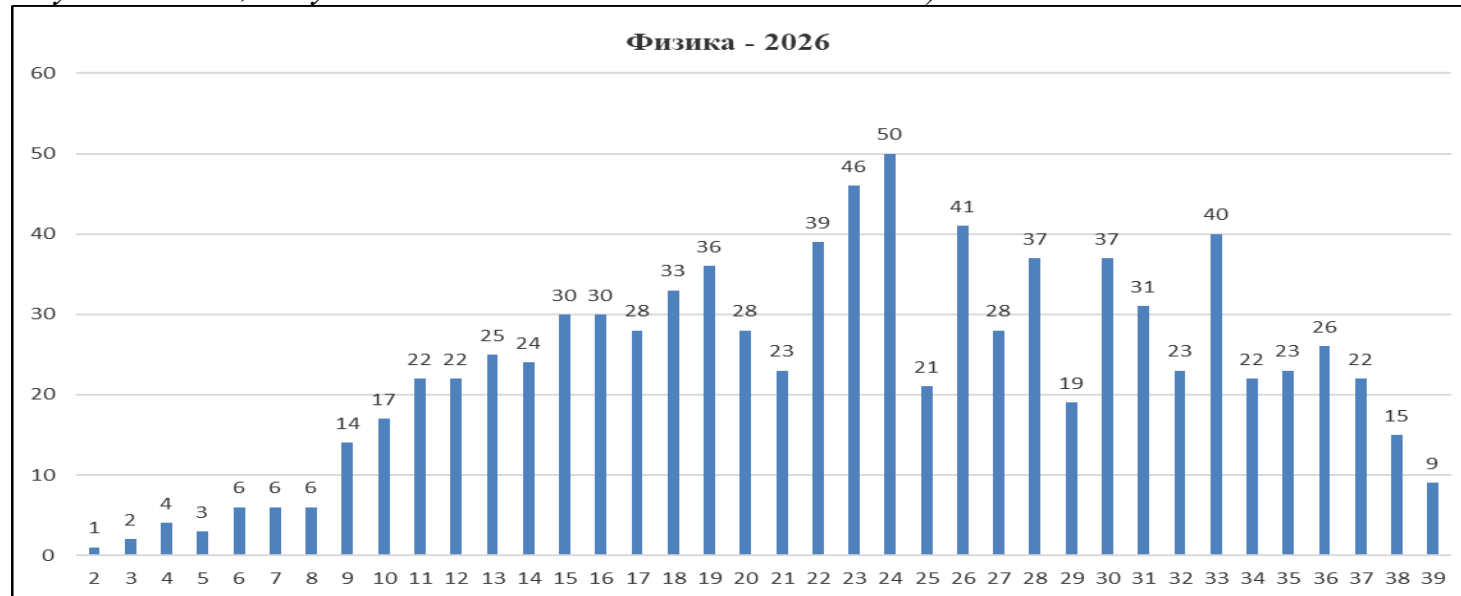
¹ Количество участников основного периода проведения ОГЭ

№ п/п	Участники ОГЭ	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
		чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля
5.	Обучающиеся негосударственных СОШ	5	0,7	8	1,1	22	2,5
6.	Обучающиеся коррекционных школ (интернаты)	-	-	-	-	-	-
7.	Обучающиеся по программам основного общего образования на базе СПО	-	-	-	-	-	-

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

1.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ОГЭ по предмету в 2026 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



1.2.Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 2-3

Получили отметку	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля
«2»	10	1,4	16	2,2	42	4,7
«3»	260	36	192	26,0	268	30,1
«4»	325	45	309	41,8	332	37,3
«5»	129	18	222	30,0	248	27,9

1.3.Результаты ОГЭ по ОО

Таблица 2-4

№ п/п	ОО	Всего участ ников	«2»		«3»		«4»		«5»		«4» и «5» (качество обучения)		3», «4» и «5» (уровень обученности)	
			чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля
1	МБУ "Школа № 1"	7	0	0,0	0	0,0	4	57,1	3	42,9	7	100	7	100
2	МБУ "Школа № 2"	4	0	0,0	4	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	100
3	МБУ "Школа № 3"	7	0	0,0	1	14,3	6	85,7	0	0,0	6	85,7	7	100
4	МБУ "Школа № 4"	3	1	33,3	1	33,3	1	33,3	0	0,0	1	33,3	2	66,7
5	МБУ "Школа № 5"	11	3	27,3	6	54,5	1	9,1	1	9,1	2	18,2	8	72,7
6	МБУ "Лицей № 6"	20	2	10,0	7	35,0	7	35,0	4	20,0	11	55,0	18	90,0
7	ЧОУ школа "ЛАДА"	1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100	1	100	1	100
8	МБОУ "Гимназия № 9"	14	1	7,1	3	21,4	5	35,7	5	35,7	10	71,4	13	92,9
9	МБУ "Школа № 10"	21	0	0,0	3	14,3	13	61,9	5	23,8	18	85,7	21	100
10	МБУ "Школа № 11"	8	0	0,0	2	25,0	3	37,5	3	37,5	6	75,0	8	100
11	МБУ "Школа № 13"	7	1	14,3	4	57,1	2	28,6	0	0,0	2	28,6	6	85,7
12	МБУ "Школа № 14"	1	0	0,0	0	0,0	1	100	0	0,0	1	100	1	100
13	МБУ "Школа № 16"	4	0	0,0	1	25,0	2	50,0	1	25,0	3	75,0	4	100
14	МБУ "Школа № 18"	2	0	0,0	0	0,0	2	100	0	0,0	2	100	2	100
15	МБУ "Лицей № 19"	47	0	0,0	13	27,7	18	38,3	16	34,0	34	72,3	47	100
16	МБУ "Школа № 20"	4	1	25,0	1	25,0	1	25,0	1	25,0	2	50,0	3	75,0

№ п/п	ОО	Всего участ ников	«2»		«3»		«4»		«5»		«4» и «5» (качество обучения)		3», «4» и «5» (уровень обученности)	
			чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля
17	МБУ "Школа № 21"	16	1	6,3	8	50,0	4	25,0	3	18,8	7	43,8	15	93,8
18	МБУ "Школа № 23"	1	0	0,0	0	0,0	1	100	0	0,0	1	100	1	100
19	МБУ "Школа № 25"	11	0	0,0	2	18,2	6	54,5	3	27,3	9	81,8	11	100
20	МБУ "Школа № 26"	4	0	0,0	3	75,0	1	25,0	0	0,0	1	25,0	4	100
21	МБУ "Школа № 28"	10	0	0,0	3	30,0	4	40,0	3	30,0	7	70,0	10	100
22	МБУ "Школа № 31"	5	0	0,0	0	0,0	2	40,0	3	60,0	5	100	5	100
23	МБУ "Школа № 32"	16	1	6,3	10	62,5	3	18,8	2	12,5	5	31,3	15	93,8
24	МБУ "Школа № 33"	1	0	0,0	0	0,0	1	100	0	0,0	1	100	1	100
25	МБУ "Школа № 34"	9	0	0,0	2	22,2	3	33,3	4	44,4	7	77,8	9	100
26	МБУ "Гимназия № 35"	20	0	0,0	5	25,0	5	25,0	10	50,0	15	75,0	20	100
27	МБУ "Лицей № 37"	4	0	0,0	1	25,0	2	50,0	1	25,0	3	75,0	4	100
28	МБУ "Гимназия № 38"	6	0	0,0	1	16,7	4	66,7	1	16,7	5	83,3	6	100
29	МБУ "Гимназия № 39"	20	0	0,0	7	35,0	10	50,0	3	15,0	13	65,0	20	100
30	МБУ "Школа № 40"	15	2	13,3	3	20,0	7	46,7	3	20,0	10	66,7	13	86,7
31	МБУ "Школа № 41"	13	0	0,0	5	38,5	7	53,8	1	7,7	8	61,5	13	100
32	ЧОУ СОШ "Общеобразовательн ый центр "Школа"	7	0	0,0	0	0,0	4	57,1	3	42,9	7	100	7	100
33	МБУ "Школа № 43"	12	0	0,0	5	41,7	5	41,7	2	16,7	7	58,3	12	100
34	МБУ "Школа № 44"	5	2	40,0	3	60,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	60,0
35	МБУ "Школа № 45"	3	0	0,0	0	0,0	2	66,7	1	33,3	3	100	3	100
36	МБУ "Школа № 46"	1	0	0,0	0	0,0	1	100	0	0,0	1	100	1	100
37	МБУ "Школа № 47"	20	4	20,0	11	55,0	1	5,0	4	20,0	5	25,0	16	80,0
38	МБУ "Гимназия № 48"	15	0	0,0	5	33,3	7	46,7	3	20,0	10	66,7	15	100

№ п/п	ОО	Всего участ ников	«2»		«3»		«4»		«5»		«4» и «5» (качество обучения)		3», «4» и «5» (уровень обученности)	
			чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля
39	МБУ "Школа имени С.П. Королёва"	18	1	5,6	10	55,6	5	27,8	2	11,1	7	38,9	17	94,4
40	МБУ "Лицей № 51"	35	0	0,0	9	25,7	15	42,9	11	31,4	26	74,3	35	100
41	МБУ "Кадетская школа № 55"	7	0	0,0	2	28,6	5	71,4	0	0,0	5	71,4	7	100
42	ГБОУ СО "Лицей № 57 (Базовая школа РАН)"	44	0	0,0	5	11,4	15	34,1	24	54,5	39	88,6	44	100
43	МБУ "Школа № 58"	15	0	0,0	5	33,3	4	26,7	6	40,0	10	66,7	15	100
44	МБУ "Школа № 59"	14	0	0,0	8	57,1	4	28,6	2	14,3	6	42,9	14	100
45	МБУ "Лицей № 60"	7	1	14,3	2	28,6	3	42,9	1	14,3	4	57,1	6	85,7
46	МБУ "Школа № 61"	6	0	0,0	2	33,3	1	16,7	3	50,0	4	66,7	6	100
47	МБУ "Школа № 62"	1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100	1	100	1	100
48	МБУ "Школа № 66"	2	1	50,0	0	0,0	1	50,0	0	0,0	1	50,0	1	50,0
49	МБУ "Лицей № 67"	36	0	0,0	6	16,7	15	41,7	15	41,7	30	83,3	36	100
50	МБУ "Школа № 69"	4	0	0,0	1	25,0	2	50,0	1	25,0	3	75,0	4	100
51	МБУ "Школа № 70"	35	0	0,0	1	2,9	7	20,0	27	77,1	34	97,1	35	100
52	МБУ "Школа № 71"	10	1	10,0	3	30,0	3	30,0	3	30,0	6	60,0	9	90,0
53	МБУ "Школа № 72"	21	1	4,8	6	28,6	9	42,9	5	23,8	14	66,7	20	95,2
54	МБУ "Школа № 73"	6	0	0,0	3	50,0	3	50,0	0	0,0	3	50,0	6	100
55	МБУ "Школа № 74"	16	1	6,3	6	37,5	7	43,8	2	12,5	9	56,3	15	93,8
56	МБУ "Школа № 75"	7	2	28,6	5	71,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	71,4
57	МБУ "Лицей № 76"	18	0	0,0	3	16,7	8	44,4	7	38,9	15	83,3	18	100
58	МБУ "Гимназия № 77"	27	0	0,0	6	22,2	15	55,6	6	22,2	21	77,8	27	100
59	МБУ "Школа № 79"	6	1	16,7	2	33,3	3	50,0	0	0,0	3	50,0	5	83,3
60	МБУ "Школа № 80"	13	2	15,4	7	53,8	2	15,4	2	15,4	4	30,8	11	84,6
61	МБУ "Школа № 81"	5	1	20,0	3	60,0	1	20,0	0	0,0	1	20,0	4	80,0
62	МБУ "Школа № 82"	19	1	5,3	6	31,6	9	47,4	3	15,8	12	63,2	18	94,7

№ п/п	ОО	Всего участ ников	«2»		«3»		«4»		«5»		«4» и «5» (качество обучения)		3», «4» и «5» (уровень обученности)	
			чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля
63	МБУ "Школа № 84"	9	0	0,0	4	44,4	3	33,3	2	22,2	5	55,6	9	100
64	МБУ "Школа № 86"	32	1	3,1	7	21,9	12	37,5	12	37,5	24	75,0	31	96,9
65	МБУ Школа "Образовательный центр "Галактика"	12	2	16,7	3	25,0	5	41,7	2	16,7	7	58,3	10	83,3
66	МБУ "Школа № 89"	13	0	0,0	6	46,2	4	30,8	3	23,1	7	53,8	13	100
67	МБУ "Школа № 90"	27	1	3,7	11	40,7	8	29,6	7	25,9	15	55,6	26	96,3
68	МБУ "Школа № 91"	16	3	18,8	5	31,3	6	37,5	2	12,5	8	50,0	13	81,3
69	МБУ "Школа № 93"	10	1	10,0	3	30,0	5	50,0	1	10,0	6	60,0	9	90,0
70	МБУ "Школа № 94"	10	0	0,0	3	30,0	2	20,0	5	50,0	7	70,0	10	100
71	СОШ - филиал Тольяттинской академии управления	7	0	0,0	3	42,9	3	42,9	1	14,3	4	57,1	7	100
72	Гимназия Всех Русских Святых г.о. Тольятти	4	2	50,0	2	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	50,0
73	АНОО СОШ "Сота"	3	0	0,0	0	0,0	1	33,3	2	66,7	3	100	3	100

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

Таблица 2-5

№ п/п	Участники ОГЭ	Количес тво участни ков	«2»		«3»		«4»		«5»		«4» и «5» (качество обучения)		«3», «4» и «5» (уровень обученности)	
			чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля
1.	Обучающиеся СОШ	368	27	7,3	137	37,2	135	36,7	69	18,8	204	55,4	341	92,7

2.	Обучающиеся СОШ с углубленным изучением отдельных предметов	187	9	4,8	53	28,3	60	32,1	65	34,8	125	66,8	178	95,2
3.	Обучающиеся гимназий	102	1	1,0	27	26,5	46	45,1	28	27,5	74	72,5	101	99,0
4.	Обучающиеся лицеев	211	3	1,4	46	21,8	83	39,3	79	37,4	162	76,8	208	98,6
5.	Обучающиеся негосударственных СОШ	22	2	9,1	5	22,7	8	36,4	7	31,8	15	68,2	20	90,9
6.	Обучающиеся коррекционных школ (интернаты)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Обучающиеся по программам основного общего образования на базе СПО	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1.5.Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету
Таблица 2-6

№ п/п	ОО	Всего участников	«5»		«4»		«3»		«2»		«4» и «5» (качество обучения)		3», «4» и «5» (уровень обученности)	
			чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля
1	МБУ "Школа № 1"	7	3	42,9	4	57,1	0	0,0	0	0,0	7	100	7	100
2	ЧОУ школа "ЛАДА"	1	1	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100	1	100
3	МБУ "Школа № 14"	1	0	0,0	1	100	0	0,0	0	0,0	1	100	1	100

№ п/п	ОО	Всего участ ников	«5»		«4»		«3»		«2»		«4» и «5» (качество обучения)		3», «4» и «5» (уровень обученности)	
			чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля
4	МБУ "Школа № 18"	2	0	0,0	2	100	0	0,0	0	0,0	2	100	2	100
5	МБУ "Школа № 23"	1	0	0,0	1	100	0	0,0	0	0,0	1	100	1	100
6	МБУ "Школа № 31"	5	3	60,0	2	40,0	0	0,0	0	0,0	5	100	5	100
7	МБУ "Школа № 33"	1	0	0,0	1	100	0	0,0	0	0,0	1	100	1	100
8	ЧОУ СОШ "Общеобразовательн ый центр "Школа"	7	3	42,9	4	57,1	0	0,0	0	0,0	7	100	7	100
9	МБУ "Школа № 45"	3	1	33,3	2	66,7	0	0,0	0	0,0	3	100	3	100
10	МБУ "Школа № 46"	1	0	0,0	1	100	0	0,0	0	0,0	1	100	1	100
11	МБУ "Школа № 62"	1	1	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100	1	100
12	АНОО СОШ "Сота"	3	2	66,7	1	33,3	0	0,0	0	0,0	3	100	3	100
13	МБУ "Школа № 70"	35	27	77,1	7	20,0	1	2,9	0	0,0	34	97,1	35	100
14	ГБОУ СО "Лицей № 57 (Базовая школа РАН)"	44	24	54,5	15	34,1	5	11,4	0	0,0	39	88,6	44	100
15	МБУ "Школа № 3"	7	0	0,0	6	85,7	1	14,3	0	0,0	6	85,7	7	100
16	МБУ "Школа № 10"	21	5	23,8	13	61,9	3	14,3	0	0,0	18	85,7	21	100
17	МБУ "Гимназия № 38"	6	1	16,7	4	66,7	1	16,7	0	0,0	5	83,3	6	100
18	МБУ "Лицей № 67"	36	15	41,7	15	41,7	6	16,7	0	0,0	30	83,3	36	100
19	МБУ "Лицей № 76"	18	7	38,9	8	44,4	3	16,7	0	0,0	15	83,3	18	100
20	МБУ "Школа № 25"	11	3	27,3	6	54,5	2	18,2	0	0,0	9	81,8	11	100
21	МБУ "Школа № 34"	9	4	44,4	3	33,3	2	22,2	0	0,0	7	77,8	9	100
22	МБУ "Гимназия № 77"	27	6	22,2	15	55,6	6	22,2	0	0,0	21	77,8	27	100
23	МБУ "Школа № 11"	8	3	37,5	3	37,5	2	25,0	0	0,0	6	75,0	8	100
24	МБУ "Школа № 16"	4	1	25,0	2	50,0	1	25,0	0	0,0	3	75,0	4	100
25	МБУ "Гимназия № 35"	20	10	50,0	5	25,0	5	25,0	0	0,0	15	75,0	20	100

№ п/п	ОО	Всего участ ников	«5»		«4»		«3»		«2»		«4» и «5» (качество обучения)		3», «4» и «5» (уровень обученности)	
			чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля
26	МБУ "Лицей № 37"	4	1	25,0	2	50,0	1	25,0	0	0,0	3	75,0	4	100
27	МБУ "Школа № 69"	4	1	25,0	2	50,0	1	25,0	0	0,0	3	75,0	4	100
28	МБУ "Школа № 86"	32	12	37,5	12	37,5	7	21,9	1	3,1	24	75,0	31	96,9
29	МБУ "Лицей № 51"	35	11	31,4	15	42,9	9	25,7	0	0,0	26	74,3	35	100
30	МБУ "Лицей № 19"	47	16	34,0	18	38,3	13	27,7	0	0,0	34	72,3	47	100
31	МБОУ "Гимназия № 9"	14	5	35,7	5	35,7	3	21,4	1	7,1	10	71,4	13	92,9
32	МБУ "Кадетская школа № 55"	7	0	0,0	5	71,4	2	28,6	0	0,0	5	71,4	7	100
33	МБУ "Школа № 28"	10	3	30,0	4	40,0	3	30,0	0	0,0	7	70,0	10	100
34	МБУ "Школа № 94"	10	5	50,0	2	20,0	3	30,0	0	0,0	7	70,0	10	100
35	МБУ "Школа № 40"	15	3	20,0	7	46,7	3	20,0	2	13,3	10	66,7	13	86,7
36	МБУ "Гимназия № 48"	15	3	20,0	7	46,7	5	33,3	0	0,0	10	66,7	15	100
37	МБУ "Школа № 58"	15	6	40,0	4	26,7	5	33,3	0	0,0	10	66,7	15	100
38	МБУ "Школа № 61"	6	3	50,0	1	16,7	2	33,3	0	0,0	4	66,7	6	100
39	МБУ "Школа № 72"	21	5	23,8	9	42,9	6	28,6	1	4,8	14	66,7	20	95,2
40	МБУ "Гимназия № 39"	20	3	15,0	10	50,0	7	35,0	0	0,0	13	65,0	20	100
41	МБУ "Школа № 82"	19	3	15,8	9	47,4	6	31,6	1	5,3	12	63,2	18	94,7
42	МБУ "Школа № 41"	13	1	7,7	7	53,8	5	38,5	0	0,0	8	61,5	13	100
43	МБУ "Школа № 71"	10	3	30,0	3	30,0	3	30,0	1	10,0	6	60,0	9	90,0
44	МБУ "Школа № 93"	10	1	10,0	5	50,0	3	30,0	1	10,0	6	60,0	9	90,0
45	МБУ "Школа № 43"	12	2	16,7	5	41,7	5	41,7	0	0,0	7	58,3	12	100
46	МБУ Школа "Образовательный центр "Галактика"	12	2	16,7	5	41,7	3	25,0	2	16,7	7	58,3	10	83,3
47	МБУ "Лицей № 60"	7	1	14,3	3	42,9	2	28,6	1	14,3	4	57,1	6	85,7

№ п/п	ОО	Всего участ ников	«5»		«4»		«3»		«2»		«4» и «5» (качество обучения)		3», «4» и «5» (уровень обученности)	
			чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля
48	СОШ - филиал Тольяттинской академии управления	7	1	14,3	3	42,9	3	42,9	0	0,0	4	57,1	7	100
49	МБУ "Школа № 74"	16	2	12,5	7	43,8	6	37,5	1	6,3	9	56,3	15	93,8
50	МБУ "Школа № 84"	9	2	22,2	3	33,3	4	44,4	0	0,0	5	55,6	9	100
51	МБУ "Школа № 90"	27	7	25,9	8	29,6	11	40,7	1	3,7	15	55,6	26	96,3
52	МБУ "Лицей № 6"	20	4	20,0	7	35,0	7	35,0	2	10,0	11	55,0	18	90,0
53	МБУ "Школа № 89"	13	3	23,1	4	30,8	6	46,2	0	0,0	7	53,8	13	100
54	МБУ "Школа № 20"	4	1	25,0	1	25,0	1	25,0	1	25,0	2	50,0	3	75,0
55	МБУ "Школа № 66"	2	0	0,0	1	50,0	0	0,0	1	50,0	1	50,0	1	50,0
56	МБУ "Школа № 73"	6	0	0,0	3	50,0	3	50,0	0	0,0	3	50,0	6	100
57	МБУ "Школа № 79"	6	0	0,0	3	50,0	2	33,3	1	16,7	3	50,0	5	83,3
58	МБУ "Школа № 91"	16	2	12,5	6	37,5	5	31,3	3	18,8	8	50,0	13	81,3
59	МБУ "Школа № 21"	16	3	18,8	4	25,0	8	50,0	1	6,3	7	43,8	15	93,8
60	МБУ "Школа № 59"	14	2	14,3	4	28,6	8	57,1	0	0,0	6	42,9	14	100
61	МБУ "Школа имени С.П. Королёва"	18	2	11,1	5	27,8	10	55,6	1	5,6	7	38,9	17	94,4
62	МБУ "Школа № 4"	3	0	0,0	1	33,3	1	33,3	1	33,3	1	33,3	2	66,7
63	МБУ "Школа № 32"	16	2	12,5	3	18,8	10	62,5	1	6,3	5	31,3	15	93,8
64	МБУ "Школа № 80"	13	2	15,4	2	15,4	7	53,8	2	15,4	4	30,8	11	84,6
65	МБУ "Школа № 13"	7	0	0,0	2	28,6	4	57,1	1	14,3	2	28,6	6	85,7
66	МБУ "Школа № 26"	4	0	0,0	1	25,0	3	75,0	0	0,0	1	25,0	4	100
67	МБУ "Школа № 47"	20	4	20,0	1	5,0	11	55,0	4	20,0	5	25,0	16	80,0
68	МБУ "Школа № 81"	5	0	0,0	1	20,0	3	60,0	1	20,0	1	20,0	4	80,0
69	МБУ "Школа № 5"	11	1	9,1	1	9,1	6	54,5	3	27,3	2	18,2	8	72,7
70	МБУ "Школа № 2"	4	0	0,0	0	0,0	4	100	0	0,0	0	0,0	4	100
71	МБУ "Школа № 44"	5	0	0,0	0	0,0	3	60,0	2	40,0	0	0,0	3	60,0
72	МБУ "Школа № 75"	7	0	0,0	0	0,0	5	71,4	2	28,6	0	0,0	5	71,4

№ п/п	ОО	Всего участ ников	«5»		«4»		«3»		«2»		«4» и «5» (качество обучения)		3», «4» и «5» (уровень обученности)	
			чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля
73	Гимназия Всех Русских Святых г.о. Тольятти	4	0	0,0	0	0,0	2	50,0	2	50,0	0	0,0	2	50,0

1.6.Выделение перечня ОО, продемонстрировавших самые низкие результаты ОГЭ по предмету
Таблица 2-7

№ п/п	ОО	Всего участ ников	«2»		«3»		«4»		«5»		«4» и «5» (качество обучения)		3», «4» и «5» (уровень обученности)	
			чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля
1	МБУ "Школа № 66"	2	1	50,0	0	0,0	1	50,0	0	0,0	1	50,0	1	50,0
2	Гимназия Всех Русских Святых г.о. Тольятти	4	2	50,0	2	50,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	50,0
3	МБУ "Школа № 44"	5	2	40,0	3	60,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	60,0
4	МБУ "Школа № 4"	3	1	33,3	1	33,3	1	33,3	0	0,0	1	33,3	2	66,7
5	МБУ "Школа № 75"	7	2	28,6	5	71,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	71,4
6	МБУ "Школа № 5"	11	3	27,3	6	54,5	1	9,1	1	9,1	2	18,2	8	72,7
7	МБУ "Школа № 20"	4	1	25,0	1	25,0	1	25,0	1	25,0	2	50,0	3	75,0
8	МБУ "Школа № 47"	20	4	20,0	11	55,0	1	5,0	4	20,0	5	25,0	16	80,0
9	МБУ "Школа № 81"	5	1	20,0	3	60,0	1	20,0	0	0,0	1	20,0	4	80,0
10	МБУ "Школа № 91"	16	3	18,8	5	31,3	6	37,5	2	12,5	8	50,0	13	81,3
11	МБУ "Школа № 79"	6	1	16,7	2	33,3	3	50,0	0	0,0	3	50,0	5	83,3
12	МБУ Школа "Образовательный центр "Галактика"	12	2	16,7	3	25,0	5	41,7	2	16,7	7	58,3	10	83,3
13	МБУ "Школа № 80"	13	2	15,4	7	53,8	2	15,4	2	15,4	4	30,8	11	84,6
14	МБУ "Школа № 13"	7	1	14,3	4	57,1	2	28,6	0	0,0	2	28,6	6	85,7
15	МБУ "Лицей № 60"	7	1	14,3	2	28,6	3	42,9	1	14,3	4	57,1	6	85,7

№ п/п	ОО	Всего участ ников	«2»		«3»		«4»		«5»		«4» и «5» (качество обучения)		3», «4» и «5» (уровень обученности)	
			чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля
16	МБУ "Школа № 40"	15	2	13,3	3	20,0	7	46,7	3	20,0	10	66,7	13	86,7
17	МБУ "Лицей № 6"	20	2	10,0	7	35,0	7	35,0	4	20,0	11	55,0	18	90,0
18	МБУ "Школа № 71"	10	1	10,0	3	30,0	3	30,0	3	30,0	6	60,0	9	90,0
19	МБУ "Школа № 93"	10	1	10,0	3	30,0	5	50,0	1	10,0	6	60,0	9	90,0
20	МБОУ "Гимназия № 9"	14	1	7,1	3	21,4	5	35,7	5	35,7	10	71,4	13	92,9
21	МБУ "Школа № 21"	16	1	6,3	8	50,0	4	25,0	3	18,8	7	43,8	15	93,8
22	МБУ "Школа № 32"	16	1	6,3	10	62,5	3	18,8	2	12,5	5	31,3	15	93,8
23	МБУ "Школа № 74"	16	1	6,3	6	37,5	7	43,8	2	12,5	9	56,3	15	93,8
24	МБУ "Школа имени С.П. Королёва"	18	1	5,6	10	55,6	5	27,8	2	11,1	7	38,9	17	94,4
25	МБУ "Школа № 82"	19	1	5,3	6	31,6	9	47,4	3	15,8	12	63,2	18	94,7
26	МБУ "Школа № 72"	21	1	4,8	6	28,6	9	42,9	5	23,8	14	66,7	20	95,2
27	МБУ "Школа № 90"	27	1	3,7	11	40,7	8	29,6	7	25,9	15	55,6	26	96,3
28	МБУ "Школа № 86"	32	1	3,1	7	21,9	12	37,5	12	37,5	24	75,0	31	96,9
29	МБУ "Школа № 1"	7	0	0,0	0	0,0	4	57,1	3	42,9	7	100	7	100
30	МБУ "Школа № 2"	4	0	0,0	4	100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	100
31	МБУ "Школа № 3"	7	0	0,0	1	14,3	6	85,7	0	0,0	6	85,7	7	100
32	ЧОУ школа "ЛАДА"	1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100	1	100	1	100
33	МБУ "Школа № 10"	21	0	0,0	3	14,3	13	61,9	5	23,8	18	85,7	21	100
34	МБУ "Школа № 11"	8	0	0,0	2	25,0	3	37,5	3	37,5	6	75,0	8	100
35	МБУ "Школа № 14"	1	0	0,0	0	0,0	1	100	0	0,0	1	100	1	100
36	МБУ "Школа № 16"	4	0	0,0	1	25,0	2	50,0	1	25,0	3	75,0	4	100
37	МБУ "Школа № 18"	2	0	0,0	0	0,0	2	100	0	0,0	2	100	2	100
38	МБУ "Лицей № 19"	47	0	0,0	13	27,7	18	38,3	16	34,0	34	72,3	47	100
39	МБУ "Школа № 23"	1	0	0,0	0	0,0	1	100	0	0,0	1	100	1	100
40	МБУ "Школа № 25"	11	0	0,0	2	18,2	6	54,5	3	27,3	9	81,8	11	100
41	МБУ "Школа № 26"	4	0	0,0	3	75,0	1	25,0	0	0,0	1	25,0	4	100
42	МБУ "Школа № 28"	10	0	0,0	3	30,0	4	40,0	3	30,0	7	70,0	10	100

№ п/п	ОО	Всего участ ников	«2»		«3»		«4»		«5»		«4» и «5» (качество обучения)		3», «4» и «5» (уровень обученности)	
			чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля
43	МБУ "Школа № 31"	5	0	0,0	0	0,0	2	40,0	3	60,0	5	100	5	100
44	МБУ "Школа № 33"	1	0	0,0	0	0,0	1	100	0	0,0	1	100	1	100
45	МБУ "Школа № 34"	9	0	0,0	2	22,2	3	33,3	4	44,4	7	77,8	9	100
46	МБУ "Гимназия № 35"	20	0	0,0	5	25,0	5	25,0	10	50,0	15	75,0	20	100
47	МБУ "Лицей № 37"	4	0	0,0	1	25,0	2	50,0	1	25,0	3	75,0	4	100
48	МБУ "Гимназия № 38"	6	0	0,0	1	16,7	4	66,7	1	16,7	5	83,3	6	100
49	МБУ "Гимназия № 39"	20	0	0,0	7	35,0	10	50,0	3	15,0	13	65,0	20	100
50	МБУ "Школа № 41"	13	0	0,0	5	38,5	7	53,8	1	7,7	8	61,5	13	100
51	ЧОУ СОШ "Общеобразовательн ый центр "Школа"	7	0	0,0	0	0,0	4	57,1	3	42,9	7	100	7	100
52	МБУ "Школа № 43"	12	0	0,0	5	41,7	5	41,7	2	16,7	7	58,3	12	100
53	МБУ "Школа № 45"	3	0	0,0	0	0,0	2	66,7	1	33,3	3	100	3	100
54	МБУ "Школа № 46"	1	0	0,0	0	0,0	1	100	0	0,0	1	100	1	100
55	МБУ "Гимназия № 48"	15	0	0,0	5	33,3	7	46,7	3	20,0	10	66,7	15	100
56	МБУ "Лицей № 51"	35	0	0,0	9	25,7	15	42,9	11	31,4	26	74,3	35	100
57	МБУ "Кадетская школа № 55"	7	0	0,0	2	28,6	5	71,4	0	0,0	5	71,4	7	100
58	ГБОУ СО "Лицей № 57 (Базовая школа РАН)"	44	0	0,0	5	11,4	15	34,1	24	54,5	39	88,6	44	100
59	МБУ "Школа № 58"	15	0	0,0	5	33,3	4	26,7	6	40,0	10	66,7	15	100
60	МБУ "Школа № 59"	14	0	0,0	8	57,1	4	28,6	2	14,3	6	42,9	14	100
61	МБУ "Школа № 61"	6	0	0,0	2	33,3	1	16,7	3	50,0	4	66,7	6	100
62	МБУ "Школа № 62"	1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100	1	100	1	100
63	МБУ "Лицей № 67"	36	0	0,0	6	16,7	15	41,7	15	41,7	30	83,3	36	100

№ п/п	ОО	Всего участ ников	«2»		«3»		«4»		«5»		«4» и «5» (качество обучения)		3», «4» и «5» (уровень обученности)	
			чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля	чел.	доля
64	МБУ "Школа № 69"	4	0	0,0	1	25,0	2	50,0	1	25,0	3	75,0	4	100
65	МБУ "Школа № 70"	35	0	0,0	1	2,9	7	20,0	27	77,1	34	97,1	35	100
66	МБУ "Школа № 73"	6	0	0,0	3	50,0	3	50,0	0	0,0	3	50,0	6	100
67	МБУ "Лицей № 76"	18	0	0,0	3	16,7	8	44,4	7	38,9	15	83,3	18	100
68	МБУ "Гимназия № 77"	27	0	0,0	6	22,2	15	55,6	6	22,2	21	77,8	27	100
69	МБУ "Школа № 84"	9	0	0,0	4	44,4	3	33,3	2	22,2	5	55,6	9	100
70	МБУ "Школа № 89"	13	0	0,0	6	46,2	4	30,8	3	23,1	7	53,8	13	100
71	МБУ "Школа № 94"	10	0	0,0	3	30,0	2	20,0	5	50,0	7	70,0	10	100
72	СОШ - филиал Тольяттинской академии управления	7	0	0,0	3	42,9	3	42,9	1	14,3	4	57,1	7	100
73	АНОО СОШ "Сота"	3	0	0,0	0	0,0	1	33,3	2	66,7	3	100	3	100

Достижение минимального уровня подготовки

Таблица 2-8

Год	Количество участников, не преодолевших минимальный пороговый балл	Доля участников, не преодолевших минимальный пороговый балл	Количество участников, преодолевших минимальный пороговый балл на 1-2 балла	Доля участников, преодолевших минимальный пороговый балл на 1-2 балла	ИТОГО количество участников с низким уровнем подготовки	ИТОГО доля участников с низким уровнем подготовки
2024	10	1,38	22	3,04	32	4,4
2025	16	2,17	26	3,52	42	5,68
2026	42	4,72	39	4,38	81	9,10

Достижение высокого уровня подготовки

Таблица 2-9

Год	Количество участников диапазона риска высоких баллов (преодолели границу отметки «5» на 1-2 балла)	Доля участников диапазона риска высоких баллов (преодолели границу отметки «5» на 1-2 балла)	Количество участников, получивших высокие результаты	Доля участников, получивших высокие результаты
2024	33	4,6	96	13,3
2025	65	8,8	157	21,2
2026	68	7,6	180	20,2

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

Таблица 2-10

год	первичный балл	отметка
2024	32	4
2025	30	5
2026	30	5

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

3.1. Анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2026 году

3.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2026 году

3.1.1.1. Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2026 году

Основные статистические характеристики выполнения заданий в целом представлены в Таб. 2-9.

Таблица 2-9

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения ²	Процент выполнения задания в Тольятти в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Приводить примеры явлений, приборов, физических величин и единиц их измерения. Правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения	Б	86	44	74	91	98
2	Различать явления и закономерности, лежащие в основе принципа действия машин, приборов и технических устройств. Выделять приборы для измерения физических величин	Б	73	36	54	79	92
3	Распознавать проявление изученных физических явлений, выделяя их существенные свойства / признаки	Б	82	40	72	86	95
4	Описывать свойства явления по его характерным признакам и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление. Различать для данного явления основные свойства или условия его протекания	Б	65	12	47	71	86
5	Объяснять особенности протекания физических явлений, использовать физические величины и законы для объяснения	Б	67	29	55	71	81
6	Характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул	Б	63	17	38	70	87
7	Характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул	Б	63	17	38	72	88
8	Характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул	Б	81	19	67	88	96

² 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 ²	Процент выполнения задания в Тольятти в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
9	Характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул	Б	68	12	45	77	90
10	Характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул	Б	53	2	19	60	89
11	Характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул	Б	70	7	48	78	94
12	Описывать изменения физических величин при протекании физических явлений и процессов	Б	70	36	52	75	90
13	Описывать изменения физических величин при протекании физических явлений и процессов	Б	69	21	49	77	89
14	Описывать свойства тел, физические явления и процессы, используя физические величины, физические законы и принципы (анализ графиков, таблиц и схем)	П	80	45	65	85	96
15	Проводить прямые измерения физических величин с использованием измерительных приборов, правильно составлять схемы включения прибора в экспериментальную установку, проводить серию измерений, выбирать оборудование по гипотезе опыта	Б	65	24	46	72	83
16	Анализировать отдельные этапы проведения исследования на основе его описания: делать выводы на основе описания исследования, интерпретировать результаты наблюдений и опытов	П	79	44	67	82	95
17	Проводить косвенные измерения физических величин, исследование зависимостей между величинами	В	52	3	29	54	84

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения ²	Процент выполнения задания в Тольятти в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	(экспериментальное задание на реальном оборудовании)						
18	Применять информацию из текста при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач	П	47	10	24	44	81
19	Объяснять физические процессы и свойства тел	П	45	6	26	41	79
20	Решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины	П	50	2	15	55	88
21	Решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины	В	23	0	2	14	60
22	Решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины (комбинированная задача)	В	39	1	7	35	85

Информация о результатах выполнения заданий, оцениваемых более чем в 1 балл, в разрезе данных о получении того или иного балла по критерию оценивания выполнения задания КИМ представлена в Таб. 2-10.

Таблица 2-10

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Тольятти, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзаменов, получивших отметку			
		«2»	«3»	«4»	«5»
1	0	47,6	18,0	2,4	0,4
1	1	16,7	15,7	12,3	2,4
1	2	35,7	66,3	85,2	97,2
2	0	47,6	33,0	15,7	5,2
2	1	33,3	25,5	11,1	5,2
2	2	19,0	41,6	73,2	89,5
4	0	78,6	39,0	18,7	7,7
4	1	19,0	28,5	20,8	11,7
4	2	2,4	32,6	60,5	80,6
12	0	45,2	27,7	12,3	4,0
12	1	38,1	41,2	26,2	12,9

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Тольятти, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзаменов, получивших отметку			
		«2»	«3»	«4»	«5»
12	2	16,7	31,1	61,4	83,1
13	0	69,0	31,8	12,0	6,0
13	1	19,0	39,0	22,0	10,1
13	2	11,9	29,2	66,0	83,9
14	0	21,4	11,6	3,0	0,0
14	1	66,7	46,8	23,2	7,3
14	2	11,9	41,6	73,8	92,7
16	0	21,4	7,5	3,3	0,4
16	1	69,0	50,6	29,8	8,5
16	2	9,5	41,9	66,9	91,1
17	0	95,2	56,9	31,6	6,0
17	1	2,4	14,6	13,0	8,5
17	2	0,0	13,9	16,6	13,7
17	3	2,4	14,6	38,9	71,8
18	0	81,0	65,9	47,6	15,3
18	1	19,0	19,5	16,6	7,7
18	2	0,0	14,6	35,8	77,0
19	0	90,5	62,2	49,7	14,9
19	1	7,1	23,2	19,0	12,5
19	2	2,4	14,6	31,3	72,6
20	0	95,2	73,8	32,8	4,4
20	1	2,4	15,0	13,9	7,7
20	2	2,4	22,5	9,6	6,9
20	3	0,0	9,0	43,7	81,0
21	0	0,0	93,3	78,3	26,2
21	1	0,0	6,4	9,0	12,1
21	2	0,0	0,0	4,8	16,5
21	3	0,0	0,4	7,8	45,2
22	0	97,6	89,5	55,7	7,7

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Тольятти, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамен, получивших отметку			
		«2»	«3»	«4»	«5»
22	1	2,4	3,7	10,2	4,4
22	2	0,0	3,0	7,8	11,7
22	3	0,0	3,7	26,2	76,2

Группа базовых заданий проверяет владение понятийным аппаратом курса физики основной школы. Средний процент выполнения в целом составил 69,6%, что свидетельствует о сформированности базового ядра знаний у большинства выпускников.

Задания базового уровня сложности с процентом выполнения ниже 50% отсутствуют.

При анализе выполнения отдельных заданий КИМ наименьший процент выполнения заданий базового уровня:

- задание № 10 выполнили 53% направленное на умения распознавать проявление изученных физических явлений, выделяя их существенные свойства/ признаки;

- задания № 6 и № 7 выполнили по 63% выпускников направленное на умения характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул (электромагнитные явления).

При анализе выполнения отдельных заданий КИМ базового уровня наиболее успешно усвоенными можно считать следующие умения:

- задание № 1 выполнили 86% - умения приводить примеры явлений, приборов, физических величин и единиц их измерения, правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения

- задания № 3 выполнили 82% - умения распознавать проявление изученных физических явлений, выделяя их существенные свойства / признаки,

- задание № 8 выполнили 81% - умения характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул.

Несмотря на высокий средний балл (86%) за задание № 1, наблюдается значительный разрыв между группами «2» (на максимальный балл выполнили задание 36% выпускников) и «5» (97%), что говорит о поляризации знаний уже на уровне терминологии.

Задания повышенного и высокого уровня сложности с процентом выполнения ниже 15% отсутствуют. При этом стоит отметить, что наименьший процент выполнения заданий:

- повышенного уровня сложности задание № 19 выполнили 45% (объяснять физические процессы и свойства тел),

- высокого уровня сложности задание № 21 выполнили 23% (применять информацию из текста при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач).

Среди заданий повышенного и высокого уровня сложности с наибольшим процентом выполнения можно выделить:

- задание № 14 - выполнили 80% выпускников (описывать свойства тел, физические явления и процессы, используя физические величины, физические законы и принципы (анализ графиков, таблиц и схем));

- задание № 17 - выполнили 52% выпускников (проводить косвенные измерения физических величин, исследование зависимостей между величинами (экспериментальное задание на реальном оборудовании, где основная потеря баллов происходит на этапе снятия показаний приборов (погрешность измерений) и записи вывода).

3.1.1.2. Выявление сложных для участников ОГЭ заданий

Задания базового уровня сложности с процентом выполнения ниже 50 отсутствуют.

Задания повышенного и высокого уровня сложности с процентом выполнения ниже 15 отсутствуют.

Стоит отметить, что на критически низком уровне по проценту выполнения задания высокого уровня № 21 (умение решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины) отмечается в группе участников экзамена, получивших отметку «4» и составляет 14%. При этом в группе участников экзамена, получивших отметку «5» это задание выполнили 60%, а получивших отметку «3» 2%.

3.1.2. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий

Перечень элементов содержания / умений, навыков, видов познавательной деятельности, освоение которых всеми школьниками Тольятти в целом можно считать достаточным:

- применение понятийного аппарата: учащиеся уверенно оперируют основными физическими величинами, их обозначениями и единицами измерения, правильно трактуют физический смысл используемых понятий;
- решение типовых расчётных задач: школьники способны применять изученные формулы для решения стандартных задач в рамках курса физики 7–9 классов;
- анализ и интерпретация данных: учащиеся умеют работать с графиками, таблицами и схемами, извлекать из них необходимую информацию и использовать её для решения задач;
- установление причинно-следственных связей: в рамках базовых и частично повышенных заданий учащиеся способны объяснять физические явления, опираясь на изученные законы и закономерности.

Перечень элементов содержания / умений, навыков, видов познавательной деятельности, освоение которых всеми школьниками Тольятти в целом, а также школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным:

- задания повышенного и высокого уровня сложности №№ 17, 21–22: процент выполнения варьируется от 23 % до 52 %, что свидетельствует о сложностях в решении комплексных задач, требующих глубокого понимания материала и умения применять знания в нестандартных ситуациях;
- качественные задачи и обоснование решений: задания №№ 18–20 (45–50 %) показывают, что учащимся трудно формулировать развёрнутые ответы, приводить логические цепочки рассуждений и обосновывать свои выводы.

Выводы о вероятных причинах затруднений обучающихся.

Недостаточная практика решения комбинированных задач. Задания высокого уровня №№ 21 и 22 требуют объединения знаний из разных разделов физики (например, механика + тепловые явления, электричество + магнитные явления). Низкий процент выполнения (23 % и 39 %) говорит о том, что учащиеся привыкли решать типовые задачи в рамках одной темы, но не умеют выстраивать межпредметные связи и выбирать комплекс формул для описания сложной ситуации.

Слабая сформированность навыков смыслового чтения и работы с текстом. Задания №№ 18–20 (45–50 %) часто основаны на интерпретации текста физического содержания, где нужно выделить ключевые данные, понять контекст и применить знания в новых условиях. Ошибки здесь могут быть вызваны невнимательным прочтением условия, неумением отделять важную информацию от второстепенной и интерпретировать неявные данные.

Дефицит экспериментальной практики. В заданиях, проверяющих понимание методов научного познания и умение работать с данными (в том числе задание № 17), учащиеся допускают ошибки из-за отсутствия реального опыта проведения измерений и оформления результатов. Например, они могут не учитывать погрешность измерений, неправильно выбирать оборудование или неверно интерпретировать показания приборов.

Недостаточное развитие логического мышления и умения обосновывать выводы. Для заданий с развёрнутым ответом важно не только получить правильный результат, но и грамотно выстроить цепочку рассуждений, ссылаясь на физические законы и закономерности. Учащиеся часто ограничиваются краткими, неполными объяснениями либо приводят рассуждения, не имеющие отношения к сути вопроса.

Проблемы с математическим аппаратом. При решении расчётных задач учащиеся допускают ошибки в преобразованиях формул, переводе единиц измерения в СИ, вычислениях со степенями и дробями. Это приводит к неверному ответу даже при правильном выборе физического подхода.

Неэффективное распределение времени на экзамене. Задания высокого уровня требуют больше времени на анализ условия и планирование решения. Учащиеся могут откладывать их на конец экзамена и не успевать выполнить в полном объёме либо выполнять в спешке, допуская ошибки по невнимательности.

Выводы о типичных ошибках обучающихся.

Неверная запись результатов измерений с учётом погрешности. В экспериментальных заданиях учащиеся часто не указывают погрешность или записывают её некорректно, что приводит к потере баллов даже при правильном ходе решения.

Ошибки в выборе и применении формул. Учащиеся могут использовать неподходящие формулы либо подставлять в них величины без учёта их физического смысла и единиц измерения. Например, при расчёте КПД они путают полезную и затраченную работу, а в задачах на тепловые процессы «теряют» отдельные этапы цепочки превращений энергии.

Некорректное оформление решения. В развёрнутых ответах учащиеся нередко пропускают важные шаги решения, не обозначают используемые величины, не указывают единицы измерения итоговых результатов. Это затрудняет проверку работы и может привести к снижению оценки.

Неумение строить физическую модель задачи. При решении комплексных задач учащиеся не выделяют основные физические процессы, не определяют действующие силы и не учитывают все необходимые условия. В результате они строят неверную модель явления и получают ошибочный ответ.

Ошибки в интерпретации графиков и схем. В заданиях, где условие представлено в виде графика зависимости величин или электрической схемы, учащиеся могут неверно считывать данные, путать оси координат или не учитывать особенности соединения элементов цепи.

Неправильная трактовка терминов и понятий. В качественных задачах учащиеся используют термины не по назначению либо дают определения, не отражающие физический смысл понятий. Это приводит к искажению логики рассуждений и неверным выводам.

Таким образом, основные проблемы учащихся связаны не столько с отсутствием знаний, сколько с недостаточным развитием метапредметных навыков: умения анализировать информацию, выстраивать логические цепочки, применять знания в нестандартных ситуациях и грамотно оформлять результаты своей работы.

Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ Г.О. ТОЛЬЯТТИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

Рекомендации администрациям образовательных организаций:

- включить в рабочие программы по физике отдельные модули по формированию метапредметных умений: смысловое чтение текстов физического содержания, перевод информации из одной знаковой системы в другую (текст → схема → график), построение логических цепочек рассуждений;
- разработать и внедрить единые требования к оформлению решений задач на уровне школы: обязательное наличие «дано», формул, математических преобразований, расчётов и ответа с единицами измерения. Это снизит потери баллов из-за неполного оформления.
- проводить регулярные лабораторные практикумы с акцентом на планирование эксперимента, выбор оборудования, проведение прямых и косвенных измерений, учёт погрешности и формулирование выводов;
- организовать дифференцированную работу с группами учащихся: для слабоуспевающих — отработка базовых умений и типичных задач; для сильных — решение комбинированных задач и задач высокого уровня сложности;
- использовать задания из открытого банка ФИПИ на уроках и во внеурочной деятельности, уделяя особое внимание заданиям №№ 17–22 и качественным задачам, требующим развёрнутого обоснования.

Рекомендации учителям физики по классам (с опорой на Кодификатор ОГЭ по физике).

7 класс:

Тема «Первоначальные сведения о строении вещества», «Движение и взаимодействие тел». Отрабатывать навыки перевода единиц измерения в СИ и выражения величин из формул. Включать в домашние задания 1–2 задачи с обязательным указанием «Дано» и единиц измерения.

Тема «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов». При изучении давления в жидкостях и газах использовать задачи с графиками зависимости давления от глубины/высоты. Учить учащихся «считывать» данные с графиков и интерпретировать участки кривых.

Тема «Работа, мощность, энергия». Формировать умение различать виды механической энергии и применять закон сохранения энергии в простых ситуациях. Включать задачи на расчёт КПД простых механизмов с чётким разделением полезной и затраченной работы.

8 класс:

Тема «Тепловые явления». При изучении тепловых процессов (нагревание, плавление, кипение) выстраивать цепочки превращений энергии и учить учащихся фиксировать каждый этап в решении. Использовать задачи с графиками тепловых процессов: определять участки, соответствующие конкретным фазовым переходам, и рассчитывать количество теплоты для каждого участка.

Тема «Электрические явления». Отрабатывать навыки чтения электрических схем и определения типа соединения элементов. Включать задачи на расчёт общего сопротивления цепи и распределение токов и напряжений. Учить учащихся обосновывать выбор формул и проверять размерность величин.

Тема «Электромагнитные явления». При изучении действия магнитного поля на проводник с током использовать демонстрационные опыты и лабораторные работы. Формировать умение связывать наблюдаемое явление с соответствующим законом или правилом (например, правило левой руки).

9 класс:

Тема «Механические колебания и волны», «Электромагнитные колебания и волны». Включать в уроки задачи на анализ графиков колебаний (определение амплитуды, периода, частоты) и интерпретацию волновых процессов. Учить учащихся переводить информацию из текстовой формы в графическую и обратно.

Тема «Законы взаимодействия и движения тел». Отрабатывать решение комбинированных задач, где требуется применение нескольких законов (например, законы сохранения импульса и энергии). Использовать пошаговый алгоритм: анализ условия → выбор модели → запись законов → математические преобразования → проверка результата.

Тема «Строение атома и атомного ядра». Формировать умение работать с текстовой информацией: выделять ключевые данные, определять физические величины и их взаимосвязи. Включать задания на интерпретацию научных текстов и формулирование выводов на основе приведённых данных.

Тема «Экспериментальные задания». Проводить тренировочные работы по выполнению экспериментальных заданий ОГЭ. Учить учащихся планировать эксперимент, выбирать оборудование, проводить измерения с учётом погрешности и формулировать выводы. Включать в уроки разбор критериев оценивания таких заданий.

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

Организационные рекомендации для школ и учителей.

Формирование гибких учебных групп. В рамках одного класса можно создавать временные группы по уровню подготовки для отработки конкретных навыков (например, «группа по экспериментальным задачам», «группа по комбинированным задачам»). Это позволит учителю уделять внимание каждой группе без потери темпа урока.

Использование цифровых платформ. Для дифференцированной работы применять платформы с адаптивными заданиями (например, ЯКласс, Учи.ру), где учащиеся получают задачи в соответствии с их уровнем подготовки. Это экономит время учителя и позволяет учащимся работать в индивидуальном темпе.

Регулярный мониторинг прогресса. Проводить диагностические работы каждые 4–6 недель, анализировать результаты по группам и корректировать планы подготовки. Это поможет своевременно выявлять новые пробелы и поддерживать мотивацию учащихся.

Индивидуальные образовательные маршруты. Для учащихся с низким и высоким уровнем подготовки разработать индивидуальные планы, включающие перечень тем, заданий и сроков их освоения. Это обеспечит целенаправленную работу над дефицитами и развитие сильных сторон.

Рекомендации по организации дифференцированного обучения для трёх групп участников ОГЭ по физике с разным уровнем подготовки должны опираться на выявленные дефициты (низкое выполнение заданий №№ 17–22, ошибки в экспериментальных и комбинированных задачах, слабая работа с текстом и обоснованием) и логику распределения материала по классам (согласно Кодификатору ОГЭ по физике).

Группа 1: учащиеся с низким уровнем подготовки (ориентир — баллы 23–52 %, задания №№ 17–22)

Цель: сформировать устойчивую базу, ликвидировать пробелы в понимании физических величин, явлений и простейших расчётов, развить уверенность в выполнении типовых заданий.

Практические меры:

Стартовая диагностика по темам 7–9 классов. Провести мини-тесты по ключевым темам: «Механические явления» (7 класс), «Тепловые явления» (8 класс), «Электромагнитные явления» (9 класс). На основе результатов составить индивидуальные «карты пробелов» и план ликвидации дефицитов.

Алгоритмизированные карточки для типовых задач. Для каждой темы подготовить карточки с пошаговым алгоритмом решения (например, «Задача на расчёт количества теплоты: 1) определите процессы; 2) выпишите формулы; 3) переведите величины в СИ; 4) подставьте и вычислите»). Это снизит когнитивную нагрузку и поможет учащимся освоить базовые приёмы.

Акцент на задания базового уровня (Б) из первой части КИМ. В течение 7–9 классов включать в домашние и классные работы по 2–3 задания базового уровня по текущей теме из открытого банка ФИПИ. Это позволит учащимся привыкнуть к формулировкам ОГЭ и закрепить минимальный набор умений.

Мини-лабораторные работы с готовыми инструкциями. Для отработки экспериментальных умений (задание 17) использовать короткие практикумы с чёткими шагами: «1) соберите цепь; 2) измерьте напряжение; 3) запишите результат с учётом погрешности; 4) сделайте вывод». Это поможет преодолеть страх перед оборудованием и сформировать базовые навыки.

Работа с терминами и единицами измерения. На каждом уроке выделять 5–7 минут на «словарную пятиминутку»: определение понятий, перевод единиц в СИ, соотнесение величин и их обозначений. Это устранил одну из частых причин ошибок — неверную трактовку терминов.

Группа 2: учащиеся со средним уровнем подготовки (ориентир — баллы 63–79 %, задания №№ 6–16).

Цель: закрепить базовые знания, развить навыки решения задач повышенного уровня (П), научиться обосновывать выводы и грамотно оформлять решения.

Практические меры:

Комбинированные задачи с подсказками. Предлагать задачи, объединяющие 2 темы (например, «механика + тепловые явления»), но с «наводящими вопросами»: «Какие законы применимы к каждому процессу?», «Как связаны величины в этих законах?». Это подготовит учащихся к заданиям №№ 21–22.

Разбор критериев оценивания заданий с развёрнутым ответом. На уроках разбирать примеры решений заданий №№ 18–20 с точки зрения критериев: что эксперт ожидает увидеть в ответе, за что снимают баллы, как избежать типичных ошибок. Это повысит осознанность при оформлении работ.

Работа с текстами физического содержания. Включать в уроки задания на анализ научно-популярных текстов: «Выделите главную мысль», «Найдите данные для расчёта», «Сформулируйте вопрос к тексту». Это разовьёт навыки смыслового чтения, необходимые для заданий №№ 19–20.

Экспериментальные задачи с элементами проектирования. В отличие от группы 1, здесь учащиеся сами планируют эксперимент: выбирают оборудование, определяют порядок действий, формулируют гипотезу. Учитель корректирует план и помогает оформить результаты.

Тренировка распределения времени. Проводить мини-пробники на 30–40 минут, где учащиеся решают задания первой и второй части, распределяя время по алгоритму: «10 минут — часть 1; 20 минут — часть 2; 10 минут — проверка». Это подготовит к реальному экзамену.

Группа 3: учащиеся с высоким уровнем подготовки (ориентир — баллы 80–86 %, задания №№ 1–3, 8, 14, 16)

Цель: углубить понимание физики, развить исследовательские навыки, научиться решать нестандартные и комбинированные задачи, уверенно выполнять задания высокого уровня (В).

Практические меры:

Исследовательские мини-проекты. Предлагать учащимся самостоятельно ставить проблему, выдвигать гипотезы, планировать и проводить эксперименты, анализировать результаты. Например, «Исследуйте зависимость КПД наклонной плоскости от угла наклона» или «Определите удельную теплоёмкость вещества нестандартным методом». Это развивает навыки, проверяемые в заданиях № 17 и № 22.

Задачи с «открытым концом». Давать задачи, где нет единственного правильного ответа, а требуется предложить несколько способов решения, сравнить их, оценить погрешности. Это учит мыслить критически и обосновывать выбор метода.

Разбор олимпиадных задач и задач из КИМ прошлых лет. Включать в занятия задачи, аналогичные заданиям №№ 21–22, но с усложнёнными условиями. Разбирать не только решение, но и альтернативные подходы, ошибки, которые могут возникнуть.

Ролевые игры «Эксперт ОГЭ». Учащиеся выступают в роли экспертов и оценивают решения одноклассников по критериям ОГЭ. Это помогает лучше понять требования к оформлению и обоснованию, а также развить навыки аргументации.

Межпредметные задачи. Предлагать задачи, требующие знаний из математики, химии, биологии (например, «Рассчитайте мощность, развиваемую человеком при беге, и сравните с мощностью бытовых приборов»). Это формирует целостную научную картину мира и готовит к комбинированным заданиям.

Адресная дифференциация по классам (с учётом Кодификатора ОГЭ по физике)

7 класс:

Для группы 1: акцент на понимание физических величин, единиц измерения, простейших формул. Использовать карточки с алгоритмами для задач на расчёт пути, скорости, силы, давления.

Для группы 2: задачи на сравнение величин, интерпретацию графиков движения, простые эксперименты с измерением длины, массы, времени.

Для группы 3: исследовательские задачи на определение плотности, силы трения, КПД простых механизмов; мини-проекты по изучению физических явлений в быту.

8 класс:

Для группы 1: задачи на расчёт количества теплоты, работу с таблицами удельных теплоёмкостей, простые эксперименты по измерению температуры и теплоты.

Для группы 2: комбинированные задачи (нагревание + плавление), работа с графиками тепловых процессов, эксперименты по определению удельной теплоёмкости.

Для группы 3: исследовательские проекты по изучению теплопередачи в разных средах, задачи на уравнение теплового баланса с несколькими телами, анализ энергоэффективности бытовых приборов.

9 класс:

Для группы 1: задачи на расчёт силы тока, напряжения, сопротивления, простые эксперименты по сборке электрических цепей.

Для группы 2: задачи на смешанное соединение проводников, расчёт работы и мощности тока, эксперименты по определению сопротивления проводника.

Для группы 3: исследовательские проекты по изучению электромагнитных явлений, задачи на расчёт энергии магнитного поля, анализ работы электрических устройств с точки зрения физики.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету:

Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ОГЭ по учебному предмету

Фамилия, имя, отчество	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.)
Фадеева Екатерина Юрьевна	МБУ «Лицей № 19», учитель физики, региональный методист

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

Фамилия, имя, отчество	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>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>Фадеева Екатерина Юрьевна</i>	<i>МБУ «Лицей № 19», учитель физики, региональный методист</i>