

ГЛАВА 2.

Методический анализ результатов ОГЭ по учебному предмету «Физика»

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ОГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

Таблица 2-1

Экзамен	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
ОГЭ	4361	6,0	4693	6,30	5241	6,94
ГВЭ-9	0	0	2	0,04	4	0,09

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

Таблица 2-2

Пол	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	871	19,94	1018	21,69	1106	21,10
Мужской	3498	80,06	3675	78,31	4135	78,90

¹ Количество участников основного периода проведения ОГЭ

Количество участников ОГЭ по учебному предмету по категориям²

Таблица 2-3

№ п/п	Участники ОГЭ	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Обучающиеся средних общеобразовательных школ	3081	70,65	3339	71,15	3710	70,79
2.	Обучающиеся средних общеобразовательных школ с углубленным изучением отдельных предметов	22	0,50	17	0,36	22	0,42
3.	Обучающиеся гимназий	562	12,89	560	11,93	677	12,90
4.	Обучающиеся лицеев	453	10,39	502	10,70	546	10,42
5.	Обучающиеся основных общеобразовательных школ	41	0,94	92	1,96	89	1,70
6.	Обучающиеся средних общеобразовательных школ-интернатов	28	0,64	7	0,15	14	0,27
7.	Обучающиеся средних общеобразовательных школ-интернатов с углубленным изучением отдельных предметов	0	0,00	0	0,00	1	0,02
8.	Обучающиеся кадетских школ-интернатов	61	1,40	48	1,02	58	1,11
9.	Обучающиеся кадетских школ	36	0,83	38	0,81	29	0,55
10.	Обучающиеся специальных общеобразовательных школ	1	0,02	5	0,11	1	0,02
11.	Обучающиеся техникумов	0	0,00	1	0,02	0	0,00
12.	Обучающиеся общеобразовательных учреждений казачьих кадетских корпусов	25	0,57	22	0,47	37	0,71

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

№ п/п	Участники ОГЭ	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%
13.	Обучающиеся президентских кадетских училищ	1	0,02	58	1,24	57	1,09
14.	Обучающиеся суворовского военного училища	50	1,15	3	0,06	0	0,00
15.	Обучающиеся открытых (сменных) общеобразовательных школ	0	0,00	1	0,02	0	0,00

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

В течение рассматриваемого периода наблюдается устойчивая положительная динамика количества участников ОГЭ по физике. В 2024 году экзамен сдавали 4361 человек, в 2025 году — 4693 человека, в 2026 году — 5241 человек. В 2025 году прирост по отношению к предыдущему году составил 332 человек, или 7,6%, тогда как в 2026 году численность участников стала больше ещё на 548 человек, или на 12,57%. Таким образом, по сравнению с 2024 годом количество сдававших ОГЭ по химии выросло на 880 человек, или на 20,18 %. Доля выбравших химию в общем числе участников экзаменов также последовательно повысилась: с 6,0 % в 2024 году до 6,3 % в 2025 году и 6,94 % в 2026 году. В анализируемом году этот показатель изменился на 0,64 процентного пункта по сравнению с 2025 годом и на 0,94 процентного пункта относительно 2024 года. Минимальная численность участников зафиксирована в 2024 году, максимальная — в 2026 году. Наблюдается увеличение темпа с 7,6 % до 12,57 % свидетельствует о росте количества мотивированных выпускников, выбирающих физику, и успешности продолжения внедрения Федеральным институтом педагогических измерений усовершенствованной демоверсии, кодификатора и спецификации контрольно-измерительных материалов (КИМ) обновленной экзаменационной модели ОГЭ по физике.

В гендерной структуре участников на протяжении всех трёх лет сохраняется выраженное преобладание юношей. В 2026 году количество юношей составило 4135 человек, или 78,9%, а количество девушек — 1106 человек, или 21,1%. По сравнению с 2025 годом численность юношей стала больше на 12,5%. Число девушек за тот же период выросло на 1,09%. Следовательно, гендерная структура остаётся относительно стабильной, однако в анализируемом году обозначилось незначительное увеличение соотношения юношей к числу девушек за счёт более высокого относительного прироста числа юношей.

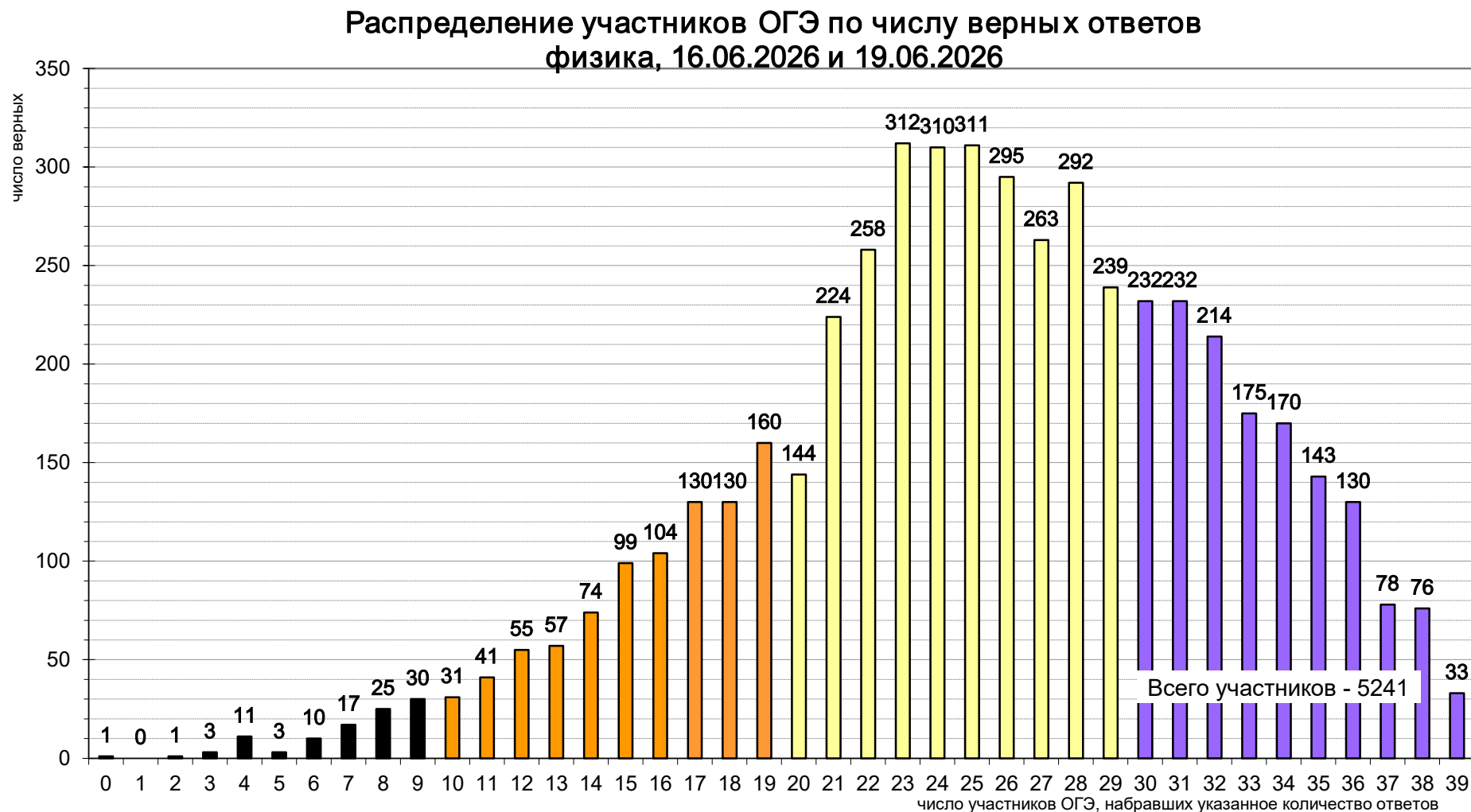
Основную часть участников ОГЭ по физике во все годы составляли выпускники средних общеобразовательных школ. Их численность последовательно изменилась с 3081 человек, или 70,65%, в 2024 году до 3339 человек, или 71,15%, в 2025 году и 3710 человек, или 70,79%, в 2026 году.

Доля выпускников средних общеобразовательных школ с углублённым изучением отдельных предметов остаётся невысокой, с приблизительно постоянным количеством сдающих предмет: 0,5% в 2024 году (22 учащихся), 0,36% в 2025 году (17 учащихся) и 0,42% в 2026 году (22 учащихся). Остальные категории образовательных организаций представлены небольшим числом участников и не оказывают существенного влияния на общую структуру экзаменуемых. В категориях средних общеобразовательных школ-интернатов с углубленным

изучением отдельных предметов, специальных общеобразовательных школ, техникумов, открытых (сменных) общеобразовательных школ ежегодно участвовали единичные выпускники. В совокупности выпускники средних общеобразовательных школ, гимназий, лицеев и основных общеобразовательных школ составили в 2026 году 95,81% всех участников ОГЭ по физике, что подтверждает устойчивую концентрацию экзаменуемых в нескольких основных категориях образовательных организаций. Таким образом, в 2026 году продолжился рост количества и доли участников ОГЭ по физике, и темпы прироста стали более выраженными; гендерная структура сохранила устойчивое преобладание юношей при неизменном гендерном разрыве, а распределение по видам образовательных организаций в целом осталось стабильным с доминирующей ролью средних общеобразовательных школ.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ОГЭ по предмету в 2026 г. (количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



2.2. Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 2-4

Получили отметку	2024 г.		2025 г.		2026 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
«2»	125	2,87	188	4,01	101	1,93
«3»	1395	31,99	1301	27,72	881	16,81
«4»	2395	54,92	2397	51,08	2776	52,97
«5»	446	10,23	807	17,20	1483	28,30

2.3. Результаты ОГЭ по АТЕ региона

Таблица 2-5

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	г-к.Анапа	242	3	1,24	48	19,83	119	49,17	72	29,75
2.	г.Армавир	124	1	0,81	20	16,13	68	54,84	35	28,23
3.	Белореченский р-н	56	0	0,00	16	28,57	27	48,21	13	23,21
4.	г-к.Геленджик	137	5	3,65	22	16,06	76	55,47	34	24,82
5.	г. Горячий Ключ	30	0	0,00	5	16,67	20	66,67	5	16,67
6.	Лабинский р-н	57	0	0,00	5	8,77	44	77,19	8	14,04
7.	г. Новороссийск	373	6	1,61	61	16,35	187	50,13	119	31,90
8.	г.Сочи	503	7	1,39	79	15,71	227	45,13	190	37,77
9.	Абинский р-н	69	3	4,35	22	31,88	31	44,93	13	18,84
10.	Апшеронский р-н	41	0	0,00	13	31,71	16	39,02	12	29,27
11.	Белоглинский р-н	30	0	0,00	6	20,00	17	56,67	7	23,33
12.	Брюховецкий р-н	11	0	0,00	1	9,09	7	63,64	3	27,27
13.	Выселковский р-н	53	2	3,77	10	18,87	29	54,72	12	22,64
14.	Гулькевичский р-н	60	3	5,00	11	18,33	26	43,33	20	33,33
15.	Динской р-н	131	5	3,82	36	27,48	60	45,80	30	22,90

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
16.	Ейский р-н	103	1	0,97	28	27,18	42	40,78	32	31,07
17.	Кавказский р-н	73	1	1,37	7	9,59	50	68,49	15	20,55
18.	Калининский р-н	40	1	2,50	9	22,50	18	45,00	12	30,00
19.	Каневской р-н	102	1	0,98	21	20,59	53	51,96	27	26,47
20.	Кореновский р-н	49	0	0,00	7	14,29	31	63,27	11	22,45
21.	Красноармейский р-н	95	1	1,05	13	13,68	45	47,37	36	37,89
22.	Крымский р-н	137	5	3,65	26	18,98	82	59,85	24	17,52
23.	Крыловский р-н	15	0	0,00	6	40,00	7	46,67	2	13,33
24.	Курганинский р-н	78	0	0,00	4	5,13	50	64,10	24	30,77
25.	Куцевский р-н	67	4	5,97	16	23,88	38	56,72	9	13,43
26.	Ленинградский р-н	36	1	2,78	3	8,33	25	69,44	7	19,44
27.	Мостовский р-н	31	0	0,00	8	25,81	17	54,84	6	19,35
28.	Новокубанский р-н	36	0	0,00	18	50,00	15	41,67	3	8,33
29.	Новопокровский р-н	16	1	6,25	4	25,00	7	43,75	4	25,00
30.	Отраденский р-н	32	0	0,00	6	18,75	18	56,25	8	25,00
31.	Павловский р-н	40	0	0,00	5	12,50	25	62,50	10	25,00
32.	Приморско- Ахтарский р-н	27	1	3,70	3	11,11	20	74,07	3	11,11
33.	Северский р-н	108	3	2,78	15	13,89	64	59,26	26	24,07
34.	Славянский р-н	76	1	1,32	12	15,79	40	52,63	23	30,26
35.	Староминский р-н	43	1	2,33	9	20,93	26	60,47	7	16,28
36.	Тбилисский р-н	23	0	0,00	2	8,70	18	78,26	3	13,04
37.	Темрюкский р-н	64	2	3,13	14	21,88	38	59,38	10	15,63
38.	Тимашевский р-н	76	0	0,00	21	27,63	39	51,32	16	21,05
39.	Тихорецкий р-н	112	3	2,68	21	18,75	56	50,00	32	28,57
40.	Туапсинский р-н	99	0	0,00	17	17,17	62	62,63	20	20,20
41.	Усть-Лабинский р-н	102	0	0,00	12	11,76	57	55,88	33	32,35
42.	Успенский р-н	15	0	0,00	3	20,00	7	46,67	5	33,33
43.	Щербиновский р-н	7	0	0,00	1	14,29	3	42,86	3	42,86
44.	ЗВО г. Краснодара	259	2	0,77	22	8,49	142	54,83	93	35,91

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
45.	КВО г. Краснодара	339	8	2,36	58	17,11	192	56,64	81	23,89
46.	ПВО г. Краснодара (группа 1)	445	7	1,57	64	14,38	240	53,93	134	30,11
47.	ЦВО г. Краснодара	244	7	2,87	28	11,48	112	45,90	97	39,75
48.	ПВО г. Краснодара (группа 2)	335	15	4,48	43	12,84	183	54,63	94	28,06

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

Таблица 2-6

№ п/п	Участники ОГЭ	Доля участников, получивших отметку ⁴					
		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	Обучающиеся средних общеобразовательных школ	2,24	19,03	53,8	24,93	78,73	78,73
2.	Обучающиеся средних общеобразовательных школ с углубленным изучением отдельных предметов	0,00	31,82	59,09	9,09	68,18	68,18
3.	Обучающиеся гимназий	1,04	12,57	48,96	37,43	86,39	86,39
4.	Обучающиеся лицеев	0,18	9,16	45,97	44,69	90,66	90,66
5.	Обучающиеся основных общеобразовательных школ	8,99	8,99	62,92	19,10	82,02	82,02
6.	Обучающиеся средних общеобразовательных школ- интернатов	0,00	14,29	57,14	28,57	85,71	85,71

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

⁴ Указывается доля обучающихся от общего числа участников по предмету

№ п/п	Участники ОГЭ	Доля участников, получивших отметку ⁴					
		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
7.	Обучающиеся средних общеобразовательных школ-интернатов с углубленным изучением отдельных предметов	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00	100,00
8.	Обучающиеся кадетских школ-интернатов	1,72	18,97	60,34	18,97	79,31	79,31
9.	Обучающиеся кадетских школ	0,00	24,14	72,41	3,45	75,86	75,86
10.	Обучающиеся специальных общеобразовательных школ	0,00	0,00	100,00	0,00	100,00	100,00
11.	Обучающиеся общеобразовательных учреждений казачьих кадетских корпусов	0,00	5,41	86,49	8,11	94,59	94,59
12.	Обучающиеся президентских кадетских училищ	1,75	3,51	54,39	40,35	94,74	94,74

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

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

- *доля участников ОГЭ, получивших отметки «4» и «5», имеет максимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);*
- *доля участников ОГЭ, получивших неудовлетворительную отметку, имеет минимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации).*

⁵ Рекомендуется включать ОО в случае, если количество участников в этом ОО достаточное для получения статистически достоверных результатов для сравнения

Таблица 2-7

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	СОШ № 1 г-к. Анапа	0	100,00	100,00
2.	СОШ № 4 г-к. Анапа	0	90,00	100,00
3.	СОШ № 7 г-к. Анапа	0	83,33	100,00
4.	СОШ № 12 г-к. Анапа	0	80,00	100,00
5.	СОШ № 15 г-к. Анапа	0	72,73	100,00
6.	Гимназия "Эврика" г-к. Анапа	0	92,59	100,00
7.	НЧОУ гимназия "Росток" г-к. Анапа	0	84,62	100,00
8.	Кадетская школа г-к. Анапа	0	71,43	100,00
9.	СОШ № 4 г. Армавир	0	81,82	100,00
10.	СОШ № 18 г. Армавир	0	85,71	100,00
11.	СОШ № 2 г-к. Геленджик	0	72,73	100,00
12.	СОШ № 4 г-к. Геленджик	0	75,00	100,00
13.	СОШ № 5 г-к. Геленджик	0	89,66	100,00
14.	СОШ № 3 Лабинский р-н	0	100,00	100,00
15.	СОШ № 4 Лабинский р-н	0	83,33	100,00
16.	СОШ № 9 Лабинский р-н	0	90,91	100,00
17.	Гимназия № 2 г. Новороссийск	0	100,00	100,00
18.	Гимназия № 5 г. Новороссийск	0	100,00	100,00
19.	Технико-экономический лицей г. Новороссийск	0	92,50	100,00
20.	СОШ № 19	0	85,71	100,00
21.	МБОУ Гимназия № 20	0	85,71	100,00
22.	СОШ № 33	0	92,86	100,00
23.	СОШ № 40	0	73,91	100,00
24.	НОУ "Новороссийский Политехнический лицей" г. Новороссийск	0	85,71	100,00
25.	СОШ № 34 г. Новороссийск	0	78,57	100,00
26.	ГКОУ НККК г. Новороссийск	0	80,00	100,00
27.	Лицей № 22 г. Сочи	0	92,86	100,00

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
28.	Гимназия № 9 г. Сочи	0	82,35	100,00
29.	Лицей № 59 г. Сочи	0	86,67	100,00
30.	Гимназия № 8 г. Сочи	0	92,06	100,00
31.	Лицей № 3 г. Сочи	0	91,67	100,00
32.	СОШ № 7 г. Сочи	0	81,82	100,00
33.	СОШ № 53 г. Сочи	0	81,82	100,00
34.	СОШ № 65 г. Сочи	0	81,25	100,00
35.	Гимназия № 6 г. Сочи	0	84,38	100,00
36.	Гимназия № 15 г. Сочи	0	78,95	100,00
37.	Лицей № 95 г. Сочи	0	92,86	100,00
38.	Многопрофильная гимназия ФТ "Сириус" г. Сочи	0	100,00	100,00
39.	Лицей № 23 г. Сочи	0	85,71	100,00
40.	АНОО "Президентский Лицей "Сириус" г. Сочи	0	100,00	100,00
41.	Лицей № 1 Апшеронский р-н	0	87,50	100,00
42.	СОШ № 9 Белоглинский р-н	0	75,00	100,00
43.	СОШ № 2 Выселковский р-н	0	81,82	100,00
44.	СОШ № 11 Выселковский р-н	0	71,43	100,00
45.	СОШ № 7 Гулькевичский р-н	0	77,78	100,00
46.	СОШ № 1 Динской р-н	0	72,73	100,00
47.	СОШ № 2 Динской р-н	0	78,95	100,00
48.	СОШ № 15 Динской р-н	0	83,33	100,00
49.	Гимназия № 14 Ейский р-н	0	72,00	100,00
50.	СОШ № 2 Кавказский р-н	0	100,00	100,00
51.	Лицей № 3 Кавказский р-н	0	92,31	100,00
52.	Кропоткинский казачий кадетский корпус Кавказский р-н	0	100,00	100,00
53.	СОШ № 4 Калининский р-н	0	72,73	100,00
54.	Гимназия Каневской р-н	0	80,00	100,00

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
55.	СОШ № 1 Каневской р-н	0	90,48	100,00
56.	СОШ № 2 Каневской р-н	0	81,82	100,00
57.	СОШ № 4 Каневской р-н	0	100,00	100,00
58.	СОШ № 19 Кореновский р-н	0	76,92	100,00
59.	СОШ № 8 Красноармейский р-н	0	93,33	100,00
60.	СОШ № 10 Красноармейский р-н	0	89,47	100,00
61.	СОШ № 1 Крымский р-н	0	100,00	100,00
62.	СОШ № 1 Курганинский р-н	0	95,00	100,00
63.	СОШ № 1 Куцевский р-н	0	85,71	100,00
64.	СОШ № 1 Ленинградский р-н	0	81,82	100,00
65.	СОШ № 2 Павловский р-н	0	93,75	100,00
66.	Лицей п. Афипского Северский р-н	0	100,00	100,00
67.	МАОУ СОШ № 16 Славянский р-н	0	84,62	100,00
68.	СОШ № 13 Темрюкский р-н	0	72,73	100,00
69.	Гимназия № 6 Тихорецкий р-н	0	88,57	100,00
70.	Гимназия № 1 Туапсинский р-н	0	93,75	100,00
71.	Кадетская ШИ Туапсинский р-н	0	76,47	100,00
72.	СОШ № 11 Туапсинский р-н	0	82,35	100,00
73.	СОШ № 2 Усть-Лабинский р-н	0	94,12	100,00
74.	Гимназия № 5 Усть-Лабинский р-н	0	76,92	100,00
75.	СОШ № 6 Усть-Лабинский р-н	0	81,82	100,00
76.	Первый Лобачевского - филиал МГУ Усть-Лабинский р-н	0	96,88	100,00
77.	Гимназия № 23 ЗВО г. Краснодара	0	92,86	100,00
78.	Гимназия № 33 ЗВО г. Краснодара	0	100,00	100,00
79.	Гимназия № 54 ЗВО г. Краснодара	0	100,00	100,00
80.	Гимназия № 87 ЗВО г. Краснодара	0	91,67	100,00
81.	СОШ № 89 ЗВО г. Краснодара	0	75,00	100,00
82.	Лицей № 90 ЗВО г. Краснодара	0	97,22	100,00
83.	Лицей ИСТЭК ЗВО г. Краснодара	0	100,00	100,00

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
84.	СОШ № 101 ЗВО г. Краснодара	0	87,50	100,00
85.	СОШ № 20 КВО г. Краснодара	0	70,59	100,00
86.	СОШ № 37 КВО г. Краснодара	0	86,67	100,00
87.	Гимназия № 40 КВО г. Краснодара	0	83,33	100,00
88.	СОШ № 46 КВО г. Краснодара	0	90,91	100,00
89.	СОШ № 52 КВО г. Краснодара	0	81,82	100,00
90.	Гимназия № 82 КВО г. Краснодара	0	93,18	100,00
91.	МАОУ СОШ № 111 КВО г. Краснодара	0	88,24	100,00
92.	СОШ № 16 ПВО г. Краснодара (группа 1)	0	92,31	100,00
93.	Лицей № 64 ПВО г. Краснодара (группа 1)	0	90,48	100,00
94.	СОШ № 65 ПВО г. Краснодара (группа 1)	0	83,78	100,00
95.	Гимназия № 72 ПВО г. Краснодара (группа 1)	0	84,62	100,00
96.	СОШ № 75 ПВО г. Краснодара (группа 1)	0	94,44	100,00
97.	СОШ № 76 ПВО г. Краснодара (группа 1)	0	92,86	100,00
98.	СОШ № 96 ПВО г. Краснодара (группа 1)	0	97,06	100,00
99.	Кубанский казачий кадетский корпус ПВО г. Краснодара (группа 1)	0	81,82	100,00
100.	СОШ № 98 ПВО г. Краснодара (группа 1)	0	82,35	100,00
101.	СОШ № 99 ПВО г. Краснодара (группа 1)	0	100,00	100,00
102.	СОШ № 107 ПВО г. Краснодара (группа 1)	0	93,62	100,00
103.	Гимназия № 3 ЦВО г. Краснодара	0	86,67	100,00
104.	Лицей № 4 ЦВО г. Краснодара	0	94,34	100,00
105.	СОШ № 10 ЦВО г. Краснодара	0	92,31	100,00
106.	СОШ № 47 ЦВО г. Краснодара	0	92,31	100,00
107.	Лицей № 48 ЦВО г. Краснодара	0	95,65	100,00
108.	Гимназия № 92 ЦВО г. Краснодара	0	100,00	100,00
109.	Лицей № 27 ЦВО г. Краснодара	0	84,62	100,00
110.	СОШ № 78 ПВО г. Краснодара (группа 2)	0	100,00	100,00
111.	СОШ № 102 ПВО г. Краснодара (группа 2)	0	93,10	100,00

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
112.	СОШ № 104 ПВО г. Краснодара (группа 2)	0	75,00	100,00
113.	СОШ № 103 ПВО г. Краснодара (группа 2)	0	93,75	100,00
114.	АНОО Гимназия "Лидер" ПВО г. Краснодара (группа 2)	0	100,00	100,00
115.	СОШ № 94 ПВО г. Краснодара (группа 2)	0	72,73	100,00

2.6.Выделение перечня ОО, продемонстрировавших самые низкие результаты ОГЭ по предмету⁵

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

- *доля участников ОГЭ, получивших отметку «2», имеет максимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);*
- *доля участников ОГЭ, получивших отметки «4» и «5», имеет минимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации).*

Таблица 2-8

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	СОШ № 11 г-к. Анапа	0	37,50	100,00
2.	СОШ № 18 г-к. Анапа	0	37,50	100,00
3.	ООШ № 31 г-к. Анапа	0	50,00	100,00
4.	НЧОУ Гимназия "Сириус" г-к. Анапа	0	0	100,00
5.	СОШ № 2 г. Армавир	0	33,33	100,00
6.	СОШ № 8 г. Армавир	50,00	50,00	50,00
7.	СОШ № 14 г. Армавир	0	25,00	100,00
8.	СОШ № 15 г. Армавир	0	50,00	100,00
9.	СОШ № 5 Белореченский р-н	0	60,00	100,00
10.	СОШ № 29 Белореченский р-н	0	50,00	100,00

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
11.	СОШ № 30 Белореченский р-н	0	0	100,00
12.	СОШ № 31 Белореченский р-н	0	55,56	100,00
13.	Гимназия № 8 г. Новороссийск	11,10	22,22	88,89
14.	СОШ № 12 г. Новороссийск	0	57,14	100,00
15.	СОШ № 24 г. Новороссийск	25	50,00	75,00
16.	СОШ № 28 г. Новороссийск	0	45,45	100,00
17.	СОШ № 29 г. Новороссийск	14,30	57,14	85,71
18.	Гимназия № 44 г. Сочи	0	33,33	100,00
19.	СОШ № 80 г. Сочи	0	33,33	100,00
20.	СОШ № 67 г. Сочи	0	33,33	100,00
21.	СОШ № 11 г. Сочи	0	50,00	100,00
22.	СОШ № 91 г. Сочи	0	0	100,00
23.	ООШ № 93 г. Сочи	0	0	100,00
24.	СОШ № 1 Абинский р-н	0	0	100,00
25.	СОШ № 3 Абинский р-н	13,30	33,33	86,67
26.	СОШ № 20 Абинский р-н	0	0	100,00
27.	СОШ № 31 Абинский р-н	0	0	100,00
28.	СОШ № 42 Абинский р-н	0	0	100,00
29.	СОШ № 43 Абинский р-н	0	0	100,00
30.	СОШ № 2 Апшеронский р-н	0	0	100,00
31.	СОШ № 4 Апшеронский р-н	0	25,00	100,00
32.	Гимназия № 5 Апшеронский р-н	0	50,00	100,00
33.	СОШ № 13 Апшеронский р-н	0	33,33	100,00
34.	СОШ № 27 Апшеронский р-н	0	0	100,00
35.	СОШ № 30 Апшеронский р-н	0	0	100,00
36.	СОШ № 31 Белоглинский р-н	0	0	100,00
37.	СОШ № 4 Гулькевичский р-н	0	50,00	100,00
38.	СОШ № 10 Гулькевичский р-н	14,30	28,57	85,71
39.	СОШ № 13 Гулькевичский р-н	100,00	0	0

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
40.	СОШ № 4 Динской р-н	16,70	41,67	83,33
41.	СОШ № 10 Динской р-н	9,09	45,45	90,91
42.	СОШ № 13 Динской р-н	0	58,33	100,00
43.	СОШ № 31 Динской р-н	0	33,33	100,00
44.	СОШ № 34 Динской р-н	25,00	37,50	75,00
45.	СОШ № 37 Динской р-н	0	0	100,00
46.	СОШ № 1 Ейский р-н	25,00	25,00	75,00
47.	СОШ № 11 Ейский р-н	0	50,00	100,00
48.	СОШ № 22 Ейский р-н	0	50,00	100,00
49.	СОШ № 17 Ейский р-н	0	0	100,00
50.	СОШ № 7 Кавказский р-н	0	20,00	100,00
51.	СОШ № 16 Кавказский р-н	50,00	50,00	50,00
52.	СОШ № 2 Калининский р-н	0	33,33	100,00
53.	СОШ № 3 Каневской р-н	0	0	100,00
54.	СОШ № 5 Каневской р-н	0	22,22	100,00
55.	СОШ № 13 Каневской р-н	50,00	50,00	50,00
56.	СОШ № 15 Каневской р-н	0	0	100,00
57.	СОШ № 22 Каневской р-н	0	50,00	100,00
58.	СОШ № 43 Каневской р-н	0	50,00	100,00
59.	СОШ № 9 Кореновский р-н	0	0	100,00
60.	СОШ № 18 Красноармейский р-н	14,30	57,14	85,71
61.	СОШ № 4 Крымский р-н	0	0	100,00
62.	СОШ № 6 Крымский р-н	16,70	50	83,33
63.	СОШ № 20 Крымский р-н	0	50	100,00
64.	СОШ № 44 Крымский р-н	0	0	100,00
65.	СОШ № 62 Крымский р-н	100,00	0	0
66.	СОШ № 2 Крыловский р-н	0	42,86	100,00
67.	СОШ № 5 Крыловский р-н	0	0	100,00
68.	Гимназия Курганинский р-н	0	50,00	100,00

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
69.	СОШ № 2 Куцевский р-н	50,00	50,00	50,00
70.	СОШ № 6 Куцевский р-н	0	55,56	100,00
71.	СОШ № 10 Куцевский р-н	42,90	14,29	57,14
72.	СОШ № 20 Куцевский р-н	0	33,33	100,00
73.	СОШ № 2 Ленинградский р-н	25,00	50,00	75,00
74.	СОШ № 1 Мостовский р-н	0	50,00	100,00
75.	Гимназия № 4 Мостовский р-н	0	50,00	100,00
76.	СОШ № 22 Мостовский р-н	0	0	100,00
77.	СОШ № 28 Мостовский р-н	0	0	100,00
78.	СОШ № 29 Мостовский р-н	0	33,33	100,00
79.	СОШ № 1 Новокубанский р-н	0	60,00	100,00
80.	Гимназия № 2 Новокубанский р-н	0	60,00	100,00
81.	СОШ № 3 Новокубанский р-н	0	50,00	100,00
82.	СОШ № 5 Новокубанский р-н	0	0	100,00
83.	СОШ № 6 Новокубанский р-н	0	0	100,00
84.	СОШ № 8 Новокубанский р-н	0	20,00	100,00
85.	СОШ № 10 Новокубанский р-н	0	50,00	100,00
86.	СОШ № 11 Новокубанский р-н	0	50,00	100,00
87.	СОШ № 15 Новокубанский р-н	0	25,00	100,00
88.	СОШ № 2 Новопокровский р-н	0	0	100,00
89.	СОШ № 6 Новопокровский р-н	0	0	100,00
90.	СОШ № 10 Новопокровский р-н	0	0	100,00
91.	СОШ № 16 Новопокровский р-н	0	0	100,00
92.	СОШ № 6 Павловский р-н	0	0	100,00
93.	СОШ № 11 Павловский р-н	0	50,00	100,00
94.	СОШ № 3 Приморско-Ахтарский р-н	0	0	100,00
95.	СОШ № 17 Северский р-н	0	57,14	100,00
96.	СОШ № 36 Северский р-н	0	50,00	100,00
97.	МБОУ ООШ № 30 Славянский р-н	100,00	0	0

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
98.	МАОУ СОШ № 12 Славянский р-н	0	58,33	100,00
99.	СОШ № 7 Староминский р-н	0	50,00	100,00
100.	СОШ № 8 Тбилисский р-н	0	0	100,00
101.	СОШ № 2 Темрюкский р-н	0	50,00	100,00
102.	ООШ № 14 Темрюкский р-н	0	50,00	100,00
103.	СОШ № 16 Темрюкский р-н	0	0	100,00
104.	СОШ № 21 Темрюкский р-н	0	50,00	100,00
105.	МБОУ СОШ № 7 Тимашевский р-н	0	33,33	100,00
106.	МАОУ СОШ № 11 Тимашевский р-н	0	29,41	100,00
107.	МБОУ ООШ № 21 Тимашевский р-н	0	0	100,00
108.	СОШ № 4 Тихорецкий р-н	0	25,00	100,00
109.	СОШ № 33 Тихорецкий р-н	25,00	25,00	75,00
110.	СОШ № 34 Туапсинский р-н	0	50,00	100,00
111.	СОШ № 37 Туапсинский р-н	0	0	100,00
112.	СОШ № 24 Туапсинский р-н	0	50,00	100,00
113.	СОШ № 3 Усть-Лабинский р-н	0	33,33	100,00
114.	СОШ № 4 Усть-Лабинский р-н	0	0	100,00
115.	СОШ № 23 Усть-Лабинский р-н	0	0	100,00
116.	СОШ № 10 Щербиновский р-н	0	0	100,00
117.	СОШ № 19 ЗВО г. Краснодара	0	37,50	100,00
118.	Гимназия № 69 КВО г. Краснодара	0	57,14	100,00
119.	СОШ № 108 КВО г. Краснодара	0	60,00	100,00
120.	МАОУ СОШ № 118 КВО г. Краснодара	0	0	100,00
121.	СОШ № 17 ПВО г. Краснодара (группа 1)	0	50,00	100,00
122.	СОШ № 45 ПВО г. Краснодара (группа 1)	0	33,33	100,00
123.	СОШ № 50 ПВО г. Краснодара (группа 1)	20,00	60,00	80,00
124.	СОШ № 80 ПВО г. Краснодара (группа 1)	0	60,00	100,00
125.	СОШ № 105 ПВО г. Краснодара (группа 1)	14,30	57,14	85,71
126.	СОШ № 31ф ПВО г. Краснодара (группа 1)	50,00	50,00	50,00

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
127.	МАОУ СОШ № 16ф ПВО г. Краснодара (группа 1)	0	25,00	100,00
128.	СОШ № 8 ЦВО г. Краснодара	30,00	60,00	70,00
129.	Лицей № 12 ЦВО г. Краснодара	0	60,00	100,00
130.	СОШ № 22 ЦВО г. Краснодара	33,30	16,67	66,67
131.	СОШ № 34 ЦВО г. Краснодара	0	25,00	100,00
132.	СОШ № 38 ПВО г. Краснодара (группа 2)	0	25,00	100,00

2.7.ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету в 2026 году и в динамике

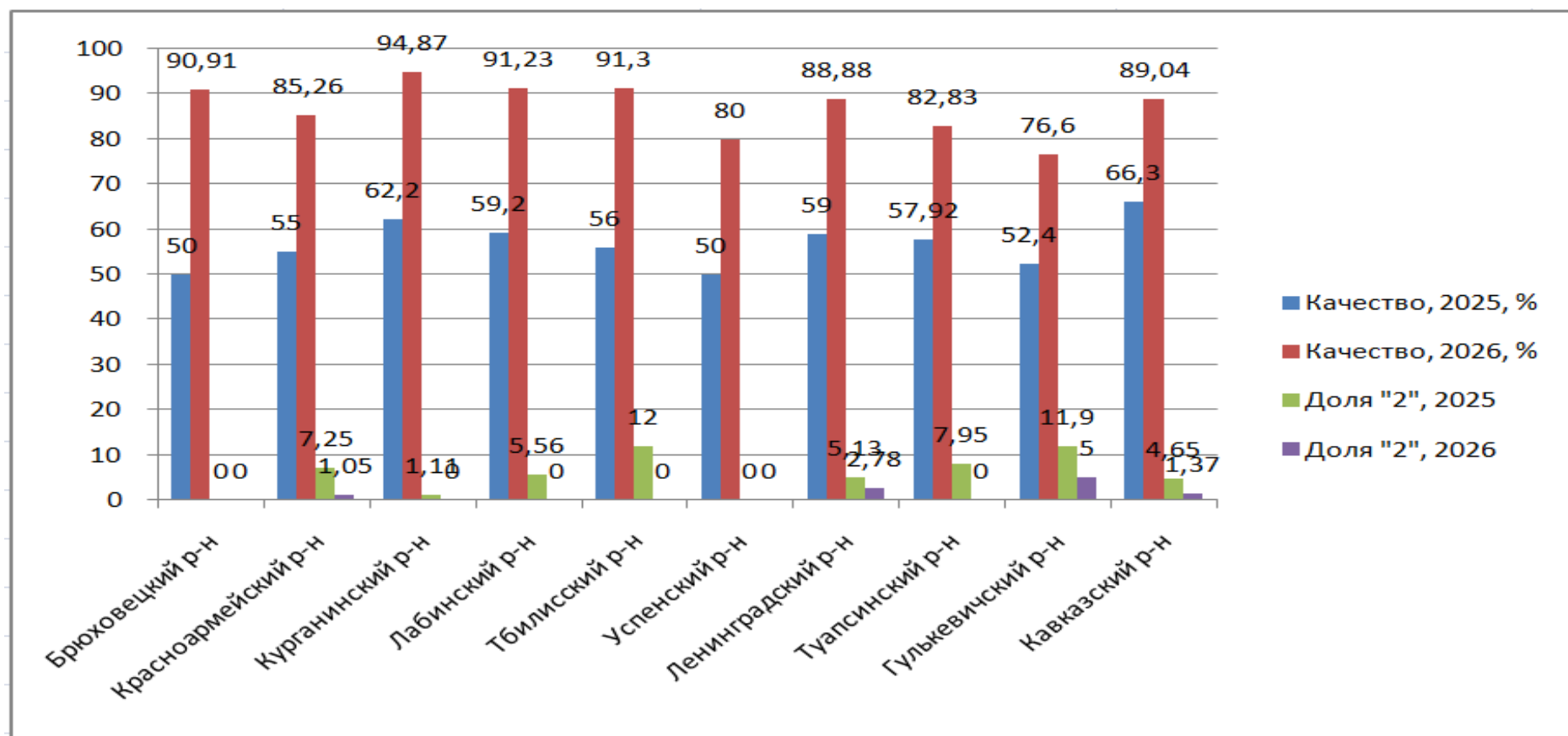
Наблюдается положительная динамика результатов ОГЭ по физике за 2024–2026 годы (за исключением одного показателя — количества неудовлетворительных отметок). Доля участников, не преодолевших минимальную границу и получивших отметку «2», составила 2,87% в 2024 году, повысилась до 4,01% в 2025 году, а в 2026 году сократилась до 1,93%. Таким образом, по сравнению с предыдущим годом количество неудовлетворительных результатов уменьшилось с 188 до 101, то есть на 87 работ, а их доля — на 2,08%, относительно 2024 года число участников, получивших отметку «2», также стало меньше на 24 человека.

Качество знаний, рассчитанное как суммарная доля участников, получивших отметки «4» и «5», составило 65,15% в 2024 году, 68,28% в 2025 году и 81,27% в 2026 году. Следовательно, в анализируемом году данный показатель повысился на 12,99% по сравнению с предыдущим годом и превысил уровень 2024 года на 16,12%. Наиболее заметная положительная динамика отмечается по результатам на отметку «5»: их количество возросло с 446 до 1483 человек. По сравнению с 2024 годом доля участников, получивших «5», стала выше на 233%. Число участников с отметкой «4» последовательно увеличивалось, относительно 2025 года с 2397 до 2776 человек, а их доля — с 51,08 до 52,97%, относительно 2024 года их доля уменьшилась с 54,92 до 52,97%, но это произошло за счет увеличения доли отметок «5».

Таким образом, результаты ОГЭ по физике в 2026 году характеризуются выраженной положительной динамикой по сравнению с 2025 годом: сократилась доля неудовлетворительных результатов, повысились успеваемость и качество знаний, увеличилась представленность отметок «4» и «5». При этом структура результатов изменилась за счёт роста доли отметок «5» при сохранении доли отметок «4» ниже уровня 2024 года. В целом показатели 2026 года свидетельствуют о повышении качества подготовки участников, наблюдается положительная динамика результатов ОГЭ по физике за трёхлетний период.

Для определения результативности подготовки выпускников в административно-территориальных единицах Краснодарского края в 2026 году, необходимо сравнить с данными 2025 года.

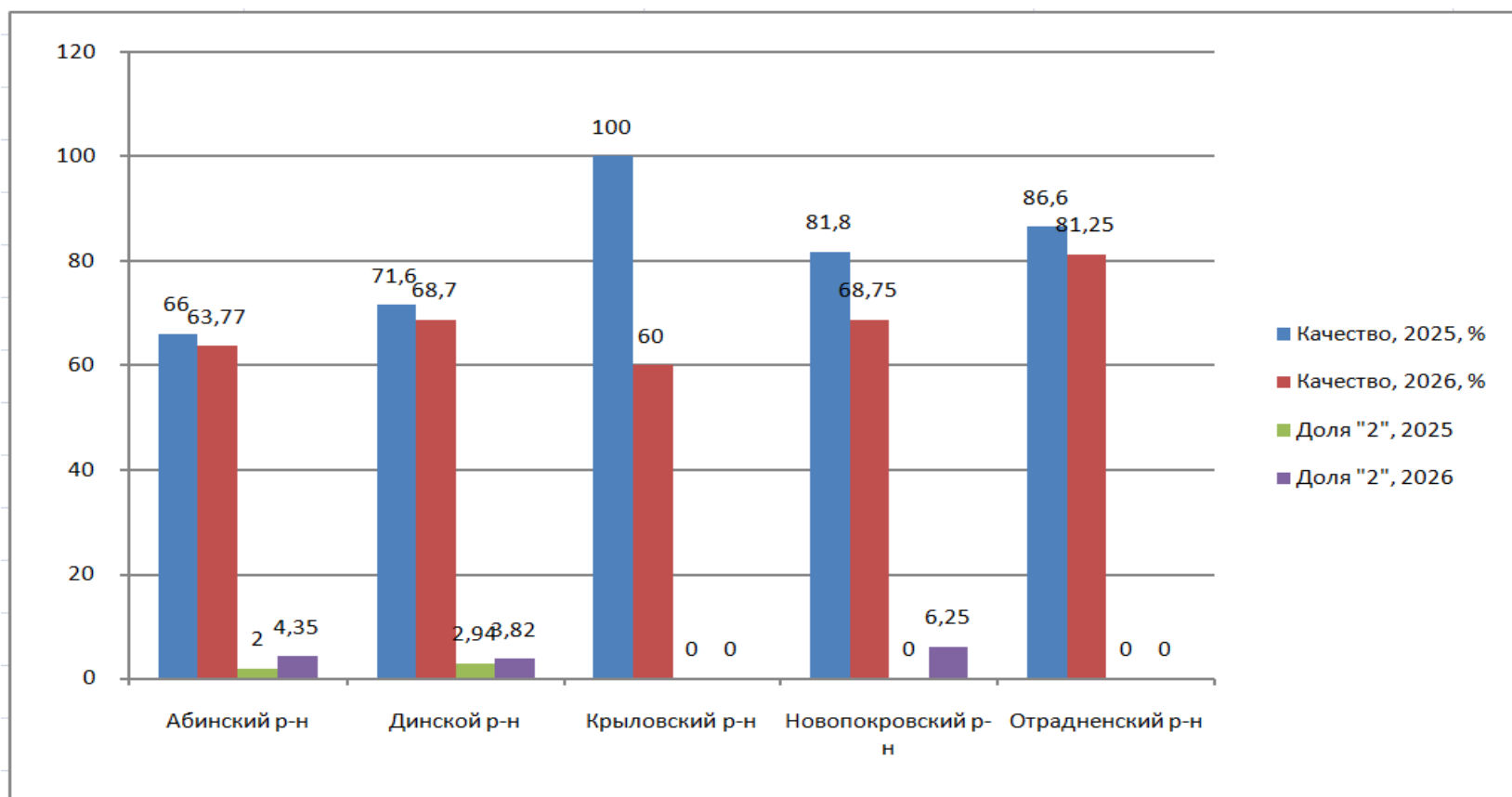
Среди территорий с устойчивой численностью особенно выделяются Брюховецкий район, где качество знаний повысилось с 50 до 90,91%, Тбилисский район — с 56 до 91,3%, Курганинский район — с 62,2 до 94,87%, Лабинский район — с 59,2 до 91,23%, Красноармейский район — с 55 до 85,26%, Успенский район — с 50 до 80%. В этих муниципалитетах рост качества знаний сопровождался сокращением доли неудовлетворительных результатов, а в Брюховецком районе и Успенском районе успешность составляет в 2025 и 2026 годах 100%. В Красноармейском районе число участников значительно увеличилось — 69 человек в 2025 году и 95 человек в 2026 году, поэтому положительная динамика статистически более устойчива. Ниже представлена сравнительная диаграмма 10 муниципальных образований с наиболее выраженной положительной динамикой.



10 муниципальных образований с наиболее выраженной положительной динамикой

Наиболее выраженное снижение качества знаний формально отмечено в Крыловском районе — со 100,00 до 60,00% и Белоглинском районе — со 100% до 80%. Снижение также отмечено в Новопокровском районе — на 13,05%.

Среди муниципалитетов с достаточной и крупной выборкой отрицательная динамика наиболее заметна в Отрадненском районе — снижение на 5,35%, Динском районе — на 2,9%, Абинском районе — на 2,23%. При этом в Новопокровском, Динском и Абинском районах снижение качества знаний сопровождалось увеличением доли отметок «2», что усиливает отрицательную характеристику динамики. В остальных территориях наблюдается повышение качества знаний, что соответствует преобладающей тенденции результатов ОГЭ по физике в регионе.



5 муниципальных образований с отрицательной динамикой

Для выявления повторяющихся зон риска проведено сопоставление результатов образовательных организаций, вошедших в перечень организаций с наиболее низкими результатами в 2026 году, с данными 2025 года. Результаты сопоставления представлены в таблице ниже.

ОО	Доля "2"	Доля "4" , "5"	Доля "2"	Доля "4" , "5"
	2026		2025	
СОШ № 16 Кавказский р-н	50	50	0	57,14
СОШ № 13 Каневской р-н	50	50	0	57,14
СОШ № 10 Куцевский р-н	42,9	14,29	20	40
СОШ № 1 Ейский р-н	25	25	16,7	33,33
СОШ № 4 Динской р-н	16,7	41,67	7,14	50
СОШ № 6 Крымский р-н	16,7	50	10	40
СОШ № 10 Гулькевичский р-н	14,3	28,57	80	20
СОШ № 3 Абинский р-н	13,3	33,33	6,25	37,5
СОШ № 11 г-к. Анапа	0	37,5	0	0
СОШ № 30 Белореченский р-н	0	0	0	25
СОШ № 7 Кавказский р-н	0	20	12,5	43,75
СОШ № 5 Каневской р-н	0	22,22	0	36,36
СОШ № 28 Мостовский р-н	0	0	20	40
СОШ № 1 Новокубанский р-н	0	60	0	57,14
МАОУ СОШ № 11 Тимашевский р-н	0	29,41	0	47,06
СОШ № 17 ПВО г. Краснодара (группа 1)	0	50	0	60
СОШ № 45 ПВО г. Краснодара (группа 1)	0	33,33	20	20

В данной группе выделим ОО с положительной динамикой доли «4» и «5»: СОШ № 11 г-к. Анапа с 0% до 37,5%, СОШ №45 ПВО г. Краснодара с 20% до 33,33%, СОШ № 10 Гулькевичский р-н с 20% до 28,57% и уменьшение доли «2» с 80% до 14,3%.

Однако, в большинстве ОО наблюдается отрицательная динамика результатов по сравнению с прошлым годом. Особенно резкое падение результатов в школах по количеству «2»: СОШ № 16 Кавказский р-н — было 0% стало 50%, СОШ № 13 Каневской р-н — было 0% стало 50%, СОШ № 10 Куцевский р-н — было 20% стало 42,9%.

Раздел 3. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ И РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

3.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Анализ выполнения КИМ 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).

Анализ может проводиться в контексте основных направлений / приоритетов развития региональной системы общего образования.

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»).

Рекомендуется рассматривать задания, проверяющие один и тот же элемент содержания / умение, навык, вид познавательной деятельности, в совокупности с учетом их уровня сложности.

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

3.1.1. Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2026 году

Основные статистические характеристики выполнения заданий в целом представлены в Таб. 2-9. Информация о результатах оценивания выполнения заданий, в том числе в разрезе данных о получении того или иного балла по критерию оценивания выполнения каждого задания КИМ представлена в Таб. 2-10.

Таблица 2-9

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения ⁶	Процент выполнения ⁶ задания в субъекте Российской Федерации 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	92,75	36,22	79,80	95,75	98,58
2	Различать явления и закономерности, лежащие в основе принципа действия машин, приборов и технических устройств. Выделять приборы для измерения физических величин	Б	92,37	46,94	80,82	94,74	97,81
3	Распознавать проявление изученных физических явлений, выделяя их существенные свойства/ признаки	Б	86,52	35,71	68,90	89,77	94,27
4	Описывать свойства явления по его характерным признакам и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление.	Б	81,76	12,24	53,63	86,33	94,50

⁶ Вычисляется по формуле $p = \frac{N}{nt} \cdot 100\%$, где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, t – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения ⁶	Процент выполнения ⁶ задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	Различать для данного явления основные свойства или условия его протекания						
5	Объяснять особенности протекания физических явлений, использовать физические величины и законы для объяснения	Б	78,47	21,43	55,51	82,53	88,27
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	77,51	22,45	46,42	83,65	88,13
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	76,58	12,24	35,53	82,24	94,61
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	82,34	14,29	46,31	88,40	96,90

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения ⁶	Процент выполнения ⁶ задания в субъекте Российской Федерации 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	76,80	11,22	41,66	82,67	91,03
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	84,71	27,55	62,20	88,58	94,61
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	87,59	20,41	61,07	92,76	98,11
12	Описывать изменения физических величин при протекании физических явлений и процессов	Б	82,79	31,12	60,22	86,71	92,28
13	Описывать изменения физических величин при протекании физических явлений и процессов	Б	80,74	32,14	49,72	85,55	93,36
14	Описывать свойства тел, физические явления и процессы, используя физические величины,	П	88,12	45,41	66,57	91,91	96,63

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения ⁶	Процент выполнения ⁶ задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	физические законы и принципы (анализ графиков, таблиц и схем)						
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	89,14	43,88	72,99	91,93	96,49
16	Анализировать отдельные этапы проведения исследования на основе его описания: делать выводы на основе описания исследования, интерпретировать результаты наблюдений и опытов	П	89,28	40,31	71,91	92,13	97,51
17	Проводить косвенные измерения физических величин, исследование зависимостей между величинами (экспериментальное задание на реальном оборудовании)	В	27,31	0,00	7,91	18,62	56,89
18	Применять информацию из текста при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач	П	43,74	10,20	21,96	37,18	71,51
19	Объяснять физические процессы и свойства тел	П	33,98	4,08	14,36	29,00	57,08

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения ⁶	Процент выполнения ⁶ задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
20	Решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины	П	49,00	1,02	15,17	39,37	90,33
21	Решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины	В	30,03	0,00	4,92	18,06	69,34
22	Решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины (комбинированная задача)	В	32,73	0,00	3,14	19,13	77,93

Таблица 2-10

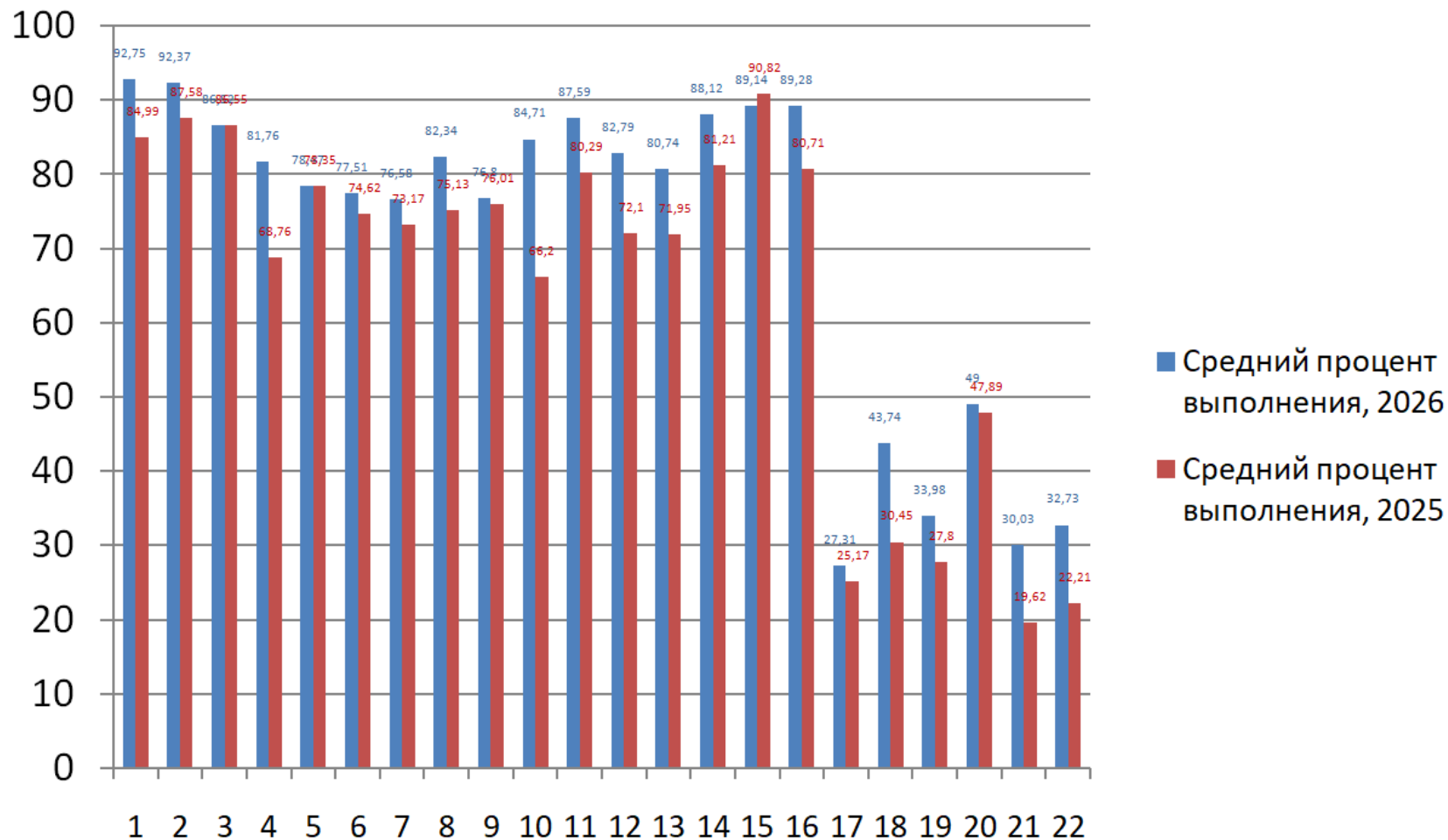
Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в субъекте Российской Федерации, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамен, получивших отметку			
		«2»	«3»	«4»	«5»
1	0	52,04%	12,94%	2,13%	0,47%
1	1	23,47%	14,53%	4,25%	1,89%
1	2	24,49%	72,53%	93,62%	97,64%
2	0	35,71%	5,90%	1,95%	0,54%
2	1	34,69%	26,56%	6,63%	3,30%
2	2	29,59%	67,54%	91,43%	96,16%
3	0	64,29%	31,10%	10,23%	5,73%
3	1	35,71%	68,90%	89,77%	94,27%
4	0	80,61%	31,21%	7,71%	2,29%
4	1	14,29%	30,31%	11,92%	6,41%

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в субъекте Российской Федерации, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамен, получивших отметку			
		«2»	«3»	«4»	«5»
4	2	5,10%	38,48%	80,37%	91,30%
5	0	78,57%	44,49%	17,47%	11,73%
5	1	21,43%	55,51%	82,53%	88,27%
6	0	77,55%	53,58%	16,35%	11,87%
6	1	22,45%	46,42%	83,65%	88,13%
7	0	87,76%	64,47%	17,76%	5,39%
7	1	12,24%	35,53%	82,24%	94,61%
8	0	85,71%	53,69%	11,60%	3,10%
8	1	14,29%	46,31%	88,40%	96,90%
9	0	88,78%	58,34%	17,33%	8,97%
9	1	11,22%	41,66%	82,67%	91,03%
10	0	72,45%	37,80%	11,42%	5,39%
10	1	27,55%	62,20%	88,58%	94,61%
11	0	79,59%	38,93%	7,24%	1,89%
11	1	20,41%	61,07%	92,76%	98,11%
12	0	53,06%	17,37%	4,29%	1,21%
12	1	31,63%	44,84%	18,01%	13,01%
12	2	15,31%	37,80%	77,70%	85,77%
13	0	43,88%	30,53%	7,74%	3,03%
13	1	47,96%	39,50%	13,40%	7,22%
13	2	8,16%	29,97%	78,85%	89,75%
14	0	29,59%	13,73%	1,51%	0,27%
14	1	50,00%	39,39%	13,15%	6,20%
14	2	20,41%	46,88%	85,34%	93,53%
15	0	56,12%	27,01%	8,07%	3,51%
15	1	43,88%	72,99%	91,93%	96,49%
16	0	31,63%	8,51%	1,48%	0,20%
16	1	56,12%	39,16%	12,79%	4,59%

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в субъекте Российской Федерации, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамен, получивших отметку			
		«2»	«3»	«4»	«5»
16	2	12,24%	52,33%	85,73%	95,21%
17	0	100,00%	88,31%	76,22%	36,08%
17	1	0,00%	4,09%	4,68%	5,46%
17	2	0,00%	3,18%	6,09%	10,18%
17	3	0,00%	4,43%	13,00%	48,28%
18	0	89,80%	64,02%	44,88%	11,53%
18	1	10,20%	28,04%	35,88%	33,92%
18	2	0,00%	7,95%	19,24%	54,55%
19	0	95,92%	74,23%	52,13%	20,63%
19	1	4,08%	22,81%	37,75%	44,57%
19	2	0,00%	2,95%	10,12%	34,79%
20	0	98,98%	75,03%	49,06%	3,44%
20	1	1,02%	11,58%	10,70%	3,24%
20	2	0,00%	6,24%	13,29%	12,20%
20	3	0,00%	7,15%	26,95%	81,12%
21	0	100,00%	88,08%	66,93%	15,51%
21	1	0,00%	9,42%	18,66%	14,23%
21	2	0,00%	2,16%	7,71%	16,99%
21	3	0,00%	0,34%	6,70%	53,27%
22	0	100,00%	94,10%	70,64%	8,83%
22	1	0,00%	3,29%	10,48%	7,08%
22	2	0,00%	1,70%	9,73%	25,56%
22	3	0,00%	0,91%	9,15%	58,53%

Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по предмету (см. Спецификацию КИМ для проведения ОГЭ по учебному предмету в 2026 году) с указанием средних по региону процентов выполнения заданий каждой линии, каждого критерия оценивания заданий с политомической оценкой (Таб. 2-9, Таб. 2-10).

Чтобы получить в полной мере картину успешности выполнения заданий ОГЭ по физике, необходимо вначале сопоставить средний процент выполнения КИМ ОГЭ по физике за 2025 и 2026 года, что и представлено в сравнительной диаграмме, расположенной ниже.



Сопоставление результатов показало общее повышение успешности выполнения заданий КИМ. Средний процент выполнения по совокупности заданий увеличился с 64,62% в 2025 году до 71,1% в 2026 году. Положительная динамика отмечена по 20 заданиям, относительно стабильными остались результаты двух заданий.

Наиболее высокий результат в 2026 году получен по заданию №1 и №2 — 92,75% и 92,37%, проверяющим умение приводить примеры явлений, приборов, физических величин и единиц их измерения, правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения и умение различать явления и закономерности, лежащие в основе принципа действия машин, приборов и технических устройств, выделять приборы для измерения физических величин. Высокие показатели также зафиксированы по заданиям №16 — 89,28%, №15 — 89,14%, №14 — 88,12%, №11 — 87,59%, №3 — 86,52%, №10 — 84,71%, №8 — 82,34%, №4 — 81,76%, № 4 — 87,70 %. Минимальная успешность отмечена по заданию №17— 27,71%, связанному с проведением косвенных измерения физических величин, исследование зависимостей между величинами (экспериментальное задание на реальном оборудовании).

Наиболее выраженное повышение произошло по заданию №10 базового уровня сложности на умение характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул на 18,51%, с 66,2% до 84,71%. Также стоит отметить повышение результатов по заданию №12 базового уровня на умение описывать изменения физических величин при протекании физических явлений и процессов с 72,1% до 82,79%.

Также значительное повышение произошло по заданию повышенного уровня сложности №18 на умение применять информацию из текста при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач с 30,45% до 43,74%.

По заданиям высокого уровня сложности можно отметить повышение процента выполнения заданий №21 и №22 на 10,41% и 10,52% соответственно. Это свидетельствует о положительной динамике умений решать качественные и расчетные задачи повышенного и высокого уровня сложности.

Предметные умения с наиболее выраженной положительной динамикой

№ задания	Уровень	Проверяемое предметное умение	2025, %	2026, %
10	Базовый	Характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул.	66,2	84,71
18	Повышенный	Применять информацию из текста при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач.	30,45	43,74
12	Базовый	Описывать изменения физических величин при протекании физических явлений и процессов.	72,1	82,79
21	Высокий	Решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины.	19,62	30,03
22	Высокий	Решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины (комбинированная задача).	22,21	32,73
13	Базовый	Описывать изменения физических величин при протекании физических явлений и процессов.	71,95	80,74

16	Базовый	Анализировать отдельные этапы проведения исследования на основе его описания: делать выводы на основе описания исследования, интерпретировать результаты наблюдений и опытов.	80,71	89,28
----	---------	---	-------	-------

Положительная динамика сформированности предметных умений наиболее заметна в области качественного анализа физических явлений, свойств тел и описания изменения физических величин при протекании физических процессов. Также значительна положительная динамика в решении расчётных задач и применении информации из текста при решении учебных задач.

Проведенный анализ статистических характеристик выполнения заданий КИМ части 1 показал, что в 2025 году заданий базового уровня с выполнением менее 50% нет. Экзаменуемые также успешно справились с заданиями повышенного и высокого уровня сложности, оцениваемых в два и три балла - не было отмечено заданий этого уровня сложности, выполненных менее чем на 15%.

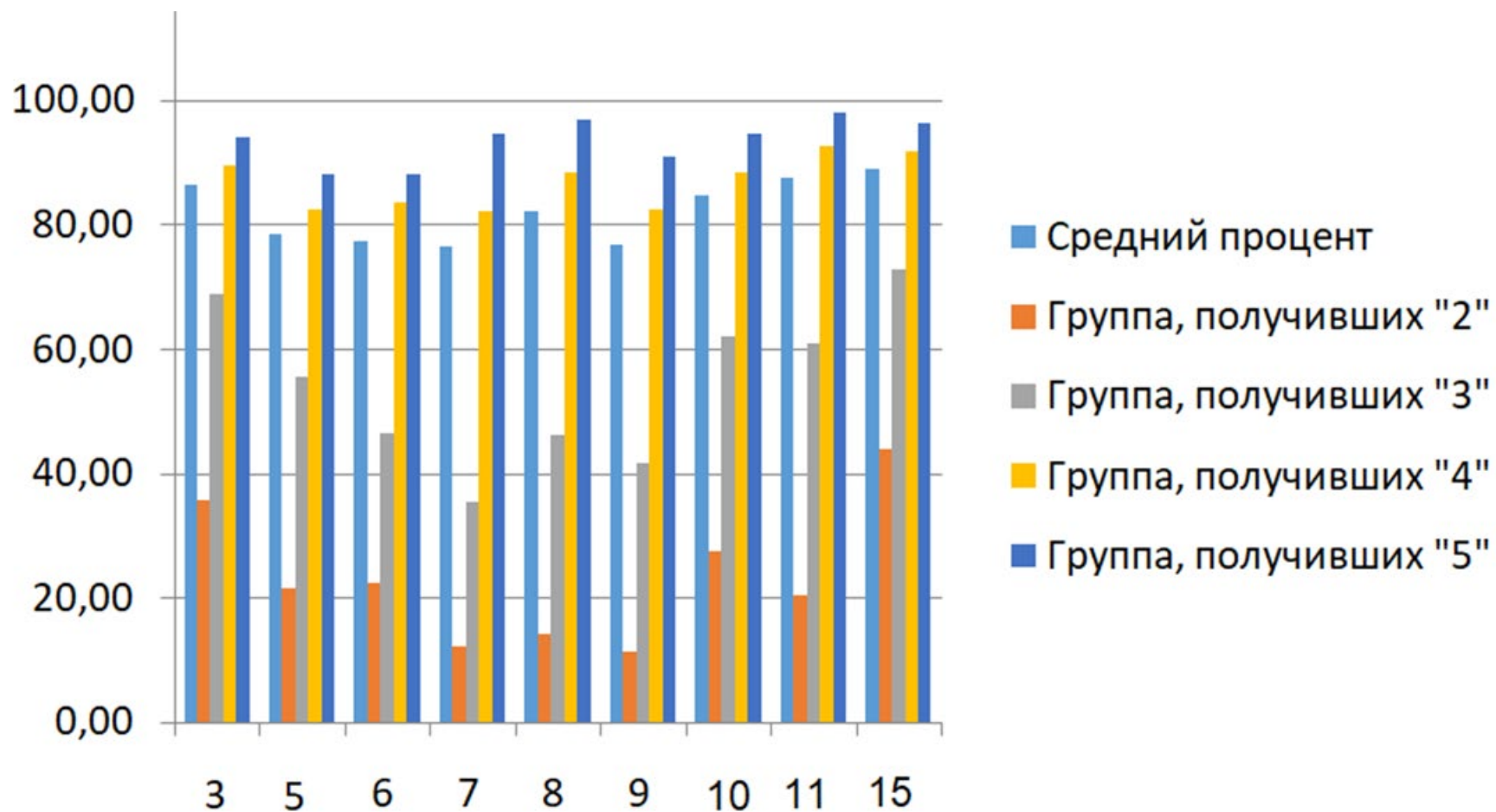
Умения с отрицательной и с минимальной положительной динамикой

№ задания	Уровень	Проверяемое умение	2025, %	2026, %
15	Базовый	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.	90,82	89,14
3	Базовый	Различать явления и закономерности, лежащие в основе принципа действия машин, приборов и технических устройств. Выделять приборы для измерения физических величин.	86,55	86,52
5	Базовый	Объяснять особенности протекания физических явлений, использовать физические величины и законы для объяснения.	78,35	78,47
9	Базовый	Характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул.	76,01	76,8

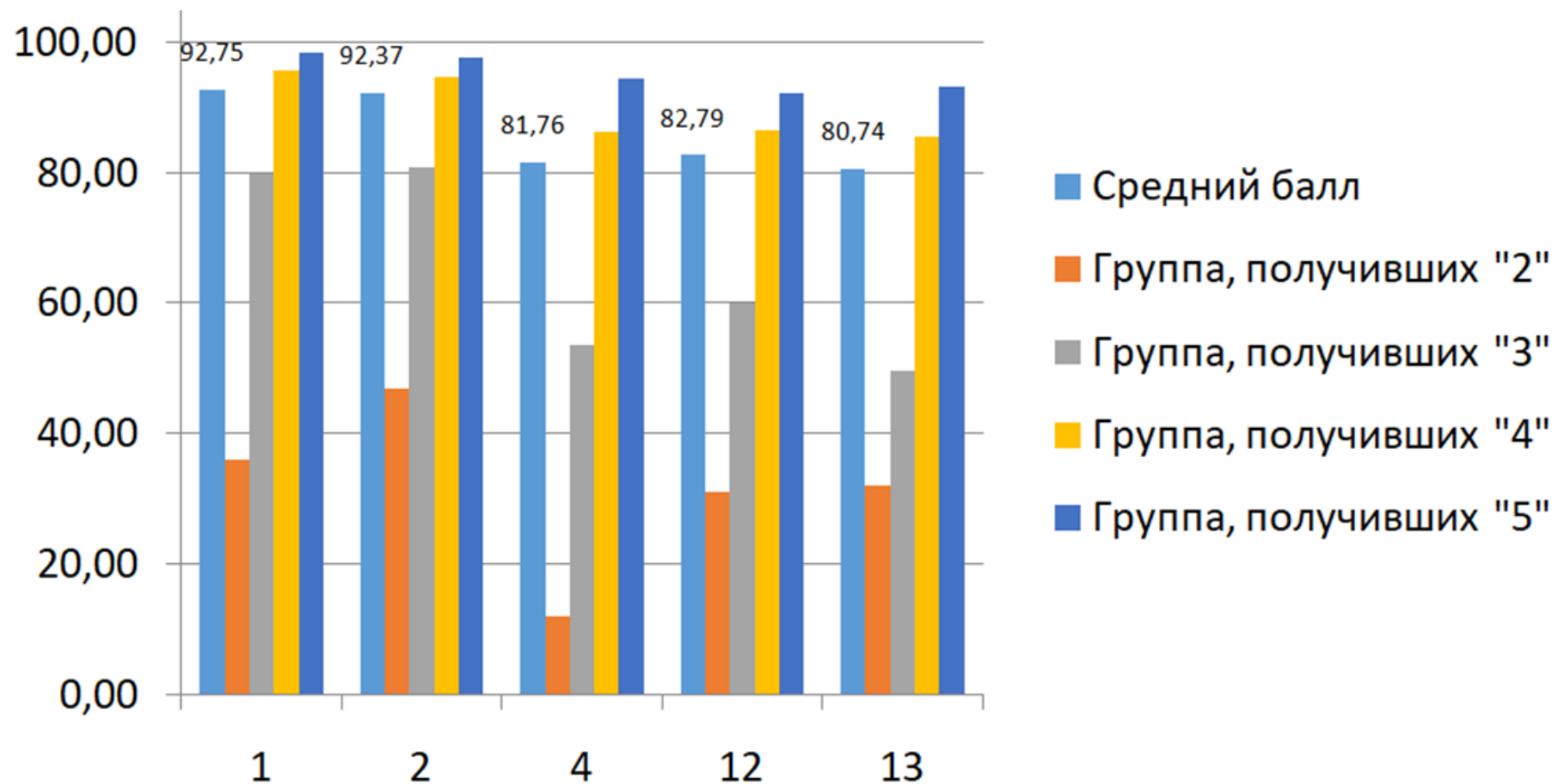
Если таблица 2-9 позволяет оценить общую успешность выполнения заданий, таблица 2-10 — понять структуру полученных результатов и глубину освоения проверяемых умений.

Рассмотрим диаграммы, построенные на основании информации из таблицы 2-10

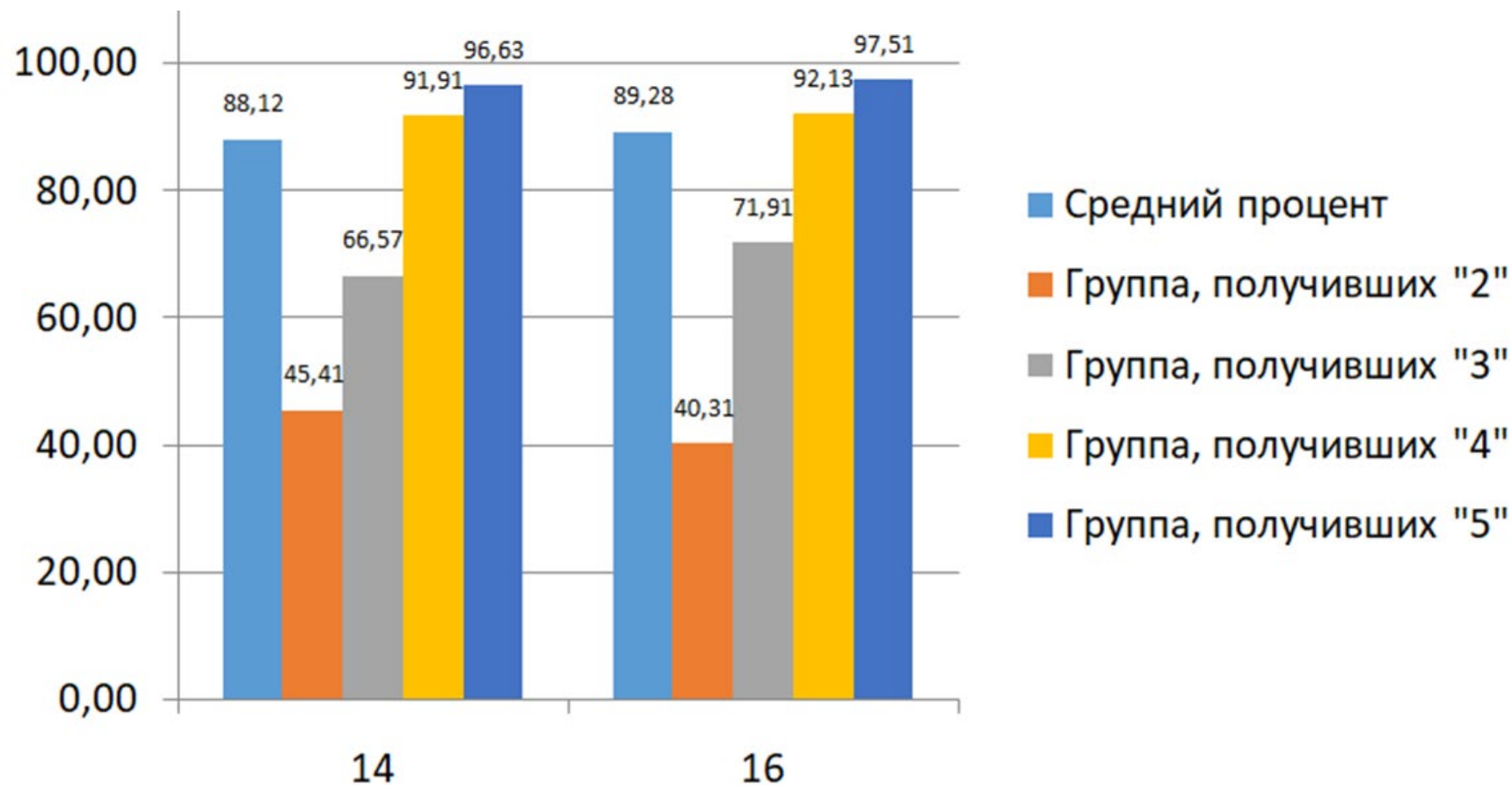
Процентное распределение числа учащихся, набравших один балл за одно из 9 заданий экзаменационной работы, оцениваемых в один балл (Часть 1)



Средний процент выполнения заданий, оцениваемых в два балла (1 часть, на соответствие)



**Средний процент выполнения заданий,
оцениваемых в два балла (1 часть, множественный выбор)**



По всем заданиям прослеживается закономерное снижение доли нулевых результатов и увеличение доли максимальных баллов от группы «2» к группе «5». Наиболее отчётливо уровень подготовки дифференцируют задания 20, 8, 7, 4 и 9: разница между группами «2» и «5» за выполнение данных заданий варьируется от 79,81% в задании 9, и до 89,31% при выполнении задания 20.

Наиболее доступными для большинства групп оказались:

- задание 2: максимальный балл получили 46,94% участников группы «2», 80,82% группы «3», 94,74% группы «4» и 97,81% группы «5»;
- задание 14: соответственно 45,41; 66,57; 91,91 и 96,63%;
- задание 15: соответственно 43,88; 72,99; 91,93 и 96,49%;
- задание 16: соответственно 40,31; 71,91; 92,13 и 97,51%.

Наибольшие затруднения вызвали задания высокого уровня сложности №17, 21, 22. В группе «2» за задания №17, 21 и 22 ни один участник не получил ни одного балла. В группе «3» за задание №17 получили хотя бы один балл 11,7%, в группе «4» - 23,77% и в группе «5» - 63,92%. Максимальный балл за задания №21 и 22 по группам получили: в группе «3» - 0,34 и 0,91%; в группе «4» - 6,7 и 9,15%; в группе «5» - 53,27 и 58,53%.

Наиболее резкое снижение максимального результата при переходе от группы «5» к группе «4» наблюдается во всех заданиях второй части. Именно полнота выполнения заданий высокого уровня сложности, препятствует получению более высокой отметки значительной части участников группы «4».

Выявление для каждой группы участников ОГЭ заданий, выполняемых с наибольшей и наименьшей успешностью –

Таблица 2-11

	в группе получивших отметку «2»	в группе получивших отметку «3»	в группе получивших отметку «4»	в группе получивших отметку «5»
1	2	3	4	5
Наиболее успешно выполненные задания базового уровня сложности	№2 — 46,94% №15 — 43,88% №1 — 36,22% №3 — 35,71%	№2 — 80,82% №1 — 79,8% №15 — 72,99%		
Наименее успешно выполненные задания базового уровня сложности	№9 — 11,22% №4 — 12,24% №7 — 12,24% №8 — 14,29%	№7 — 35,53% №9 — 41,66% №8 — 46,31% №6 — 46,42%	№7 — 82,24% №9 — 82,67%	
Наиболее успешно выполненные задания повышенного уровня сложности	№14 — 45,41% №16 — 40,31%	№16 — 71,91% №14 — 66,57%	№16 — 92,13% №14 — 91,91%	№16 — 97,51% №14 — 96,63%
Наименее успешно выполненные задания		№19 — 14,36% №20 — 15,17%	№19 — 29% №18 — 37,18%	№19 — 57,08%

повышенного уровня сложности				
Наиболее успешно выполненные задания высокого уровня сложности		№17 — 7,91%	№22 — 19,13% №17 — 18,62%	№22 — 77,93% №21 — 69,34%
Наименее успешно выполненные задания высокого уровня сложности			№21 — 18,06%	№17 — 56,89%

Для анализа базового уровня в каждой группе отобрано по три наиболее и наименее успешно выполненных задания. Наиболее устойчиво высокие результаты во всех группах демонстрируют задания № 2, 1 и 15, проверяющие умения различать явления и закономерности, лежащие в основе принципа действия машин, приборов и технических устройств, выделять приборы для измерения физических величин; приводить примеры явлений, приборов, физических величин и единиц их измерения, правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения и 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. Наиболее выраженные затруднения связаны с заданиями №7 и 9, направленными на проверку 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 из разделов механические и электромагнитные явления.

Среди заданий повышенного уровня наиболее успешно выполнены задания №14 и 16, проверяющие умения описывать свойства тел, физические явления и процессы, используя физические величины, физические законы и принципы (анализ графиков, таблиц и схем) и анализировать отдельные этапы проведения исследования на основе его описания: делать выводы на основе описания исследования, интерпретировать результаты наблюдений и опытов. Они наименее отчётливо дифференцируют группы участников: успешность возрастает от 40,31–45,41% в группе с отметкой «2» до 96,63–97,51% в группе с отметкой «5». Наименее успешно выполнено задание №19, связанное с объяснением физических процессов и свойств тел, требующее предоставить не только развернутый ответ на вопрос, но и сформулировать обоснование.

На высоком уровне наиболее успешными в разных группах стали задания №17 и 22. Процент выполнения задания №17 от 7,91% в группе «3» до 56,89% в группе «5». Наименее успешно во всех группах выполнено задание №21: процент выполнения составляет от 0% в группе с отметкой «2» до 69,34% в группе с отметкой «5». Это указывает на выраженную зависимость успешности расчётных заданий от общего уровня подготовки участников.

3.2. Методический анализ выполнения заданий КИМ обучающимися с разными уровнями подготовки и рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета

*Методический анализ проводится на основе статистических данных о выполнении заданий КИМ участниками экзамена (п. 3.1). Анализ проводится с учетом полученных результатов статистического анализа всего массива результатов основного дня основного периода экзамена по учебному предмету **вне зависимости от выполненного участником экзамена варианта КИМ.***

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

*Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета (далее - рекомендации) составляются **на основе проведенного анализа выполнения заданий КИМ и выявленных типичных дефицитов в подготовке школьников.** В рекомендациях должны быть представлены как аспекты предметной подготовки, так и развития метапредметных умений.*

*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.*

Рекомендации не должны быть ориентированными только на обучающихся, планирующих участие в ОГЭ по учебному предмету. Также следует избегать описания методик «натаскивания» учеников на выполнение конкретных заданий КИМ по учебному предмету.

Рекомендации, приведенные в этом разделе должны соответствовать следующим основным требованиям:

- 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

Раздел должен содержать рекомендации по следующему минимальному перечню направлений для каждой группы обучающихся соответствующего уровня подготовки⁷:

1. Методический анализ выполнения заданий обучающимися (описание предметной подготовки участников ОГЭ, анализ типичных дефицитов в подготовке, реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки)
2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ОГЭ
3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета

⁷ В соответствии с предложенной структурой шаблона

3.2.1. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с минимальным уровнем подготовки (получивших отметку «2»), включая методические рекомендации для учителей

Методический анализ проводится на основе результатов выполнения заданий группой участников ОГЭ, в группе получивших отметку «2». Рекомендации для учителей должны быть ориентированы на достижение реалистичных задач коррекции дефицитов в подготовке у школьников, рискующих получить отметку «2» по учебному предмету. Целевым ориентиром рекомендаций является получение оценки «3».

3.2.1.1. Описание предметной подготовки участников ОГЭ, получивших отметку «2», анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

По данным таблиц 2-10 и 2-11 устойчиво сформированных комплексных предметных результатов у группы в целом не выявлено. Вместе с тем можно выделить элементы содержания и отдельные действия, выполненные относительно успешнее других:

Выделим группу заданий базового уровня, в которых результат проявляется в типовой ситуации:

- *Различать явления и закономерности, лежащие в основе принципа действия машин, приборов и технических устройств. Выделять приборы для измерения физических величин* — задание № 2, процент выполнения составляет 46,94%, 1 балл получили 34,69%, максимальные 2 балла получили 24,49%.
- *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* — задание №15, процент выполнения составляет 43,88%.
- *Приводить примеры явлений, приборов, физических величин и единиц их измерения. Правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения* — задание №1, процент выполнения 36,22%; 1 балл получили 23,47%, максимальные 2 балла — 24,49%.
- *Распознавать проявление изученных физических явлений, выделяя их существенные свойства/признаки* — задание №3, процент выполнения 35,71%.

Следующие два задания повышенного уровня сложности, но также выполненные с результатом выше других заданий, свидетельствующие о частичной сформированности умений

- *Описывать свойства тел, физические явления и процессы, используя физические величины, физические законы и принципы (анализ графиков, таблиц и схем)* — задание №14, процент выполнения составляет 45,41%, 1 балл получили 50%, максимальные 2 балла получили 20,41%.

- *Анализировать отдельные этапы проведения исследования на основе его описания: делать выводы на основе описания исследования, интерпретировать результаты наблюдений и опытов* — задание №16, процент выполнения составляет 40,31%, 1 балл получили 56,12%, максимальные 2 балла получили 12,24%.

Распределение баллов по заданиям 12 и 13 подтверждает не сформированность умения в целом, а частичное выполнение отдельных операций.

По заданию 12 **ненулевой результат** получили 46,94% участников, но непосредственно 1 балл — 31,63%, максимальные 2 балла — 15,31%.

По заданию 13 **ненулевой результат** составил 56,12%, в том числе 1 балл — 47,96%, максимальные 2 балла — 8,16%. Поэтому данные результаты следует характеризовать как относительные достижения, проявляющиеся преимущественно в стандартных ситуациях.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Наиболее существенные дефициты предметной подготовки участников, получивших отметку «2», относятся к количественным расчётам условия равновесия рычага, количества теплоты, закон Кулона, описанию свойства явления по его характерным признакам и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление, умению различать для данного явления основные свойства или условия его протекания.

Процент выполнения заданий 4, 7-9 составляет от 11,22 до 14,29%, а доля нулевых результатов — от 80,61 до 88,78%.

Недостаточно сформированы и базовые элементы подготовки по заданиям, проверяющим умения объяснять особенности протекания физических явлений, использовать физические величины и законы для объяснения, характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул (механические, электромагнитные и квантовые явления). Результат выполнения составляет 20,41–27,55%. Следовательно, затруднения группы не сводятся к переносу знаний в новую ситуацию, а затрагивают воспроизведение и применение ряда базовых понятий и алгоритмов.

В многоэлементных заданиях отдельные действия выполняются намного чаще полного решения. Например, в заданиях 14 и 16 один балл получили 50 и 56,12%, а максимальный — 20,41 и 12,24%. В заданиях 18 и 19 один балл получили 10,2 и 4,08%, а максимальный — никто. Это указывает на фрагментарность знаний и отсутствие устойчивой последовательности действий.

Наибольшие затруднения вызывают расчётные задания, задания на количественное сравнение физических величин и их изменение, обоснование ответа в качественных задачах. Основными направлениями коррекции должны стать изучение базовых понятий и закономерностей, пошаговая отработка применения законов, формул и уравнений, формирование расчётных алгоритмов, обучение обоснованию получаемых ответов и систематическое использование критериев полноты ответа.

Указать (перечислить) темы программы и умения, которые в наименьшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий (столбец 2 Таблицы 11)

Таблица 2-12

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП ⁸
1.	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 (электрические явления, законы постоянного тока) (задание №9 — 11,22%)	8
2.	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 (задания №4, 1 балл — 14,29%, 2 балла — 5,1%)	7–9
3.	Характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул. Механические явления (статика, импульс, работа и энергия) (задание №7 — 12,24%)	7, 9
4.	Характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов формул. Тепловые явления (количество теплоты, агрегатные состояния, уравнение теплового баланса) (задание №8 — 14,29%)	7, 8

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения отметки «3»

Реалистичными зонами роста, скорее всего можно считать:

1) задание №1 Приводить примеры явлений, приборов, физических величин и единиц их измерения. Правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения;

⁸ Здесь и далее: См. пункт 3 Спецификации КИМ ОГЭ 2026 года по учебному предмету.

- 2) задание №2 Различать явления и закономерности, лежащие в основе принципа действия машин, приборов и технических устройств. Выделять приборы для измерения физических величин;
- 3) задание №3 Распознавать проявление изученных физических явлений, выделяя их существенные свойства/признаки;
- 4) задание №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.

При совершенствовании данных предметных умений в полной мере и при учете того, что задания №1-3, 15 относятся к заданиям с высоким процентом успешности у данной группы выпускников, можно выйти на решение заданий №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) и №5 (Объяснять особенности протекания физических явлений, использовать физические величины и законы для объяснения), в полной мере, что будет давать нам высокую вероятность решения заданий, необходимых для формирования у обучаемых необходимых знаний и умений для удовлетворительного усвоения курса физики основной школы.

Также, одной из возможных «зон роста» можно считать умение нахождение состав ядра атома, периода полураспада (задание №11). Так как материал квантовой физики в курсе основной школы представлен заданиями базового уровня и очень простой, а невысокий процент выполнения - 20,41%, возможно, связан со временем изучения — конец 9 класса.

3.2.1.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ОГЭ, получивших отметку «2»

В данном пункте рассматриваются метапредметные результаты ФГОС (познавательные, коммуникативные, регулятивные (самоорганизация и самоконтроль)) (далее – метапредметные умения), которые могли повлиять на выполнение заданий КИМ.

Для проведения анализа следует использовать перечень метапредметных результатов ФГОС, приведенный в таблице 1 Кодификатора ОГЭ по каждому учебному предмету, а также указание связей метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы из таблицы 2 Кодификатора ОГЭ.

Анализ может проводиться по группам/подгруппам УУД, или наиболее значимым для выполнения большинства заданий УУД.

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Базовые логические действия.

Слабая сформированность умений выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений); с учётом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи — МП 1.1.1, 1.1.3 — также могла отразиться на заданиях №7-9. Эти задания проверяют предметные 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. Успешность в диапазоне от 11,22% до 14,29%.

Базовые исследовательские действия.

Недостаточная сформированность умений самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений; прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах; использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное; формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение — МП 1.2.3 — 1.2.5 — могли повлиять на выполнение задания 4. Задание на проверку знания о видах материи (вещество и поле), о движении как способе существования материи, об атомно-молекулярной теории строения вещества, о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых); умение различать явления по описанию их характерных свойств и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление; умение распознавать проявление изученных физических явлений в окружающем мире, выделяя их существенные свойства/признаки полностью правильно выполнили 5,1% участников, а частично — 14,29%.

Работа с информацией.

Опыт поиска, преобразования и представления информации физического содержания с использованием информационно-коммуникативных технологий; умение оценивать достоверность полученной информации на основе имеющихся знаний и дополнительных источников; умение использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу физического содержания, справочные материалы; владение базовыми навыками преобразования информации из одной знаковой системы в другую; умение создавать собственные письменные и устные сообщения на основе информации из нескольких источников проверяется в задании №18.

Успешность выполнения этого задания составляет в данной группе 10,2%, что указывает малую на сформированность умения выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках — МП 1.3.2.

Регулятивные УУД.

Умение использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования проверяется **в задании №19**.

Для успешного выполнения этого задания необходимо сформированность метапредметов: выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов (МП 1.1.4); делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях (МП 1.1.5) и выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений (МП 3.1.1).

Успешность выполнения этого задания составляет всего лишь 4,08%.

Коммуникативные действия.

Умение объяснять физические процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практико-ориентированного характера, в частности, выявлять причинно-следственные связи и строить объяснение с опорой на изученные свойства физических явлений, физические законы, закономерности и модели также проверяется **в задании №19**.

Умение выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах — МП 2.1.3 — связано с вышеуказанным предметным результатом. Это может свидетельствовать о недостаточной полноте и связности письменного представления результата.

Одновременно затруднение может быть вызвано отсутствием предметной основы для формулирования вывода.

○ Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

К относительно достигнутым результатам можно отнести отдельные базовые логические действия, проявляющиеся в знакомых ситуациях:

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений) — **МП 1.1.1: задание 3** выполнили 35,71%;
- учётом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи — **МП 1.1.3: задание №1** — 36,22% и №2 — 46,94%;
- делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях — **МП 1.1.5: задание 14** выполнили 45,41%;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений — **МП 1.2.3: задания №15 и 16** с выполнением 43,88% и 40,31% соответственно.

Эти результаты свидетельствуют только о частичной сформированности УУД. При усложнении предметного содержания их устойчивое применение не подтверждается.

К предположительно недостижимым или недостаточно сформированным результатам относятся:

- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой — **МП 1.2.1:** задание 17 не выполнено, 0%;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев) — **МП 1.1.6:** результаты заданий 20-22 составили от 0 до 1,02%.

3.2.1.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с минимальным уровнем подготовки

При построении работы с учениками, обладающими минимальным уровнем подготовки, в первую очередь необходимо выстроить приоритетные цели коррекционной работы с ними.

Они могут включать следующие этапы в процессе обучения:

- Восстановить систему базовых физических понятий, величин, связей между ними и приборов для их измерения.
- Обеспечить переход от выполнения единичных операций к решению полного задания.
- Сформировать устойчивые алгоритмы решения задач базового уровня и выполнения расчётов.
- Снизить боязнь ошибки посредством поэтапной работы и возможности исправления результата.

План работы со слабым учеником на уроке:

1. **Минимизация:** Не требуйте давать сразу, например, 5 признаков явления. Пусть назовет **один**, но самый главный (без которого явление исчезнет).
2. **Опора на контраст:** Проще всего существенный, например, признак познается через противоположность (Проводник — Диэлектрик; Нагревание — Охлаждение). Сравнивайте их физические свойства «в лоб».
3. **Похвала за логику, а не за термин:** Если ученик сказал: *«Главное в микроволновке то, что она крутит молекулы воды»*, — это победа. Он выделил существенный признак. Физический термин «полярные молекулы» и «СВЧ-излучение» вы наложите на это понимание чуть позже.

Основные методические рекомендации возможно разделить на существующие проблемы:

- 1) *Фрагментарные знания о физических величинах, их единицах измерения и физических приборах.*

В начале каждого урока проводить пятиминутное повторение связей «физическая величина — единица измерения - прибор».

Работа по карточкам: на карточке изображен прибор, его задача назвать прибор, какую физическую величину измеряет, указать закономерности, лежащие в основе работы этого прибора, и в каких единицах измеряется указанная величина. Таким образом ученик

воспроизводит полную характеристику физических величин и приборов. В дальнейшем возможно усложнять задания с включением дополнительных вопросов.

2) *Ошибки при снятии показаний приборов, измерении физических величин.*

При решении заданий, изучении нового материала включать в материал по снятию показаний приборов с учетом указанной погрешности, способах и схемах подключения измерительных приборов.

3) *Ошибки при решении задач базового уровня (в одно действие).*

Дифференцированный подход, с целью разбора с этой группой задач базового уровня с отработкой выучивания основных законов и формул курса физики основной школы позволит повысить уровень выполнения таких заданий на ОГЭ. Это нужно осуществлять на каждом уроке с помощью карточек с заданиями, которые выдавать этой группе в большом количестве, чтобы они отрабатывали умение решать задач в одно действие и задействовались все виды памяти для запоминания ими законов и формул.

Карточки с подсказками (адаптированные задания): текст, но с уже выделенными ключевыми мыслями или с мини-словарём сложных терминов (например, поясните прямо в тексте, что *«полупроводник — это материал, который проводит ток хуже металлов, но лучше дерева»*).

Снижение объёма при сохранении сути: слабый ученик сделает не 5 задач, а 2, но разберёт их досконально и сможет объяснить своими словами.

Памятка для учителя: как оценивать слабого на эксперименте?

1. **Не штрафуйте за медлительность:** Слабому ученику требуется в 2 раза больше времени просто на то, чтобы распутать соединительные провода.

2. **Оценивайте промежуточные шаги:** Если ученик правильно собрал схему, но ошибся в вычислениях — он уже заслуживает положительной оценки за практический навык.

3. **Используйте виртуальные лаборатории (как подготовку):** Перед реальной лабораторной работой дайте слабому ученику «поиграть» в симуляцию, например, в Универсальной библиотеке ЦОК (Моя школа), назначив ее домашним заданием.

Переход к базовому уровню следует осуществлять после уверенного выполнения учеником минимального действия.

Важно учителям понимать, что успешно усвоить материал курса физики основной школы для положительного результата на ОГЭ могут и учащиеся с минимальной математической подготовкой.

3.2.2. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с низким уровнем подготовки (в группе получивших отметку «3»), включая методические рекомендации для учителей

Методический анализ проводится на основе результатов выполнения заданий группами участников ОГЭ, получившими отметку «3». Рекомендации для учителей должны быть ориентированы на достижение реалистичных задач коррекции дефицитов в подготовке школьников. Целевым ориентиром рекомендаций является уверенное получение отметки «4» данной группой школьников.

3.2.2.1. Описание предметной подготовки участников ОГЭ с низким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Указать (перечислить) темы программы и умения, которые в наибольшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий (столбец 3 Таблицы 11).

Выделим элементы содержания и отдельные действия, выполненные относительно успешнее других:

Начнем с заданий базового уровня.

- 1) Приводить примеры явлений, приборов, физических величин и единиц их измерения. Правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения (задание №2 — 80,82%);
- 2) Различать явления и закономерности, лежащие в основе принципа действия машин, приборов и технических устройств. Выделять приборы для измерения физических величин (задание №1 — 79,8%);
- 3) 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 (задание №15 — 72,99%). Эту группу заданий объединяют знания и умения, связанные с приборами и физическими величинами, их измерением.

Теперь рассмотрим группу заданий повышенного уровня сложности.

- 1) Анализировать отдельные этапы проведения исследования на основе его описания: делать выводы на основе описания исследования, интерпретировать результаты наблюдений и опытов (задание №16 — 71,91%);
- 2) Описывать свойства тел, физические явления и процессы, используя физические величины, физические законы и принципы (анализ графиков, таблиц и схем) (задание №14 — 66,57%).

В этой группе относительно успешно выполняемых заданий проверяются умения анализировать явления, опыты и описывать свойства тел и явлений, преимущественно *на качественном уровне*.

В группе заданий высокого уровня сложности наиболее успешно группа справилась с заданием №17 (Проводить косвенные измерения физических величин, исследование зависимостей между величинами (экспериментальное задание на реальном оборудовании)) с выполнением 7,91%. Снова мы получаем задание на проверку умения снимать показания приборов и физические величины.

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Указать (перечислить) темы программы и умения, которые в наименьшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий (столбец 3 Таблицы 11)

Таблица 2-13

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул. Механические явления (статика, импульс, работа и энергия) (задание №7 — 35,53%)	7, 9
2.	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 (электрические явления, законы постоянного тока) (задание №9 — 41,66%)	8, 9
3.	Характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул. Тепловые явления (количество теплоты, агрегатные состояния, уравнение теплового баланса) (задание №8 — 46,31%)	8
4.	Характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул. Механические явления (Кинематика, законы Ньютона, силы в механике) (задание №6 — 46,42%)	7, 9
5.	Объяснять физические процессы и свойства тел. Механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления (задание №19 — 14,36%)	7-9
6.	Решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины. Механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления (задание №20 — 15,17%)	7-9

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения отметки «4»

Для перехода к результату, соответствующему отметке «4», целесообразно не расширять объём изучаемого материала, а обеспечить устойчивое выполнение заданий базового и повышенного уровней, а также освоение отдельных элементов заданий высокого уровня. Наиболее реалистичным резервом является устранение неполноты решений в тех заданиях, где значительная часть участников уже выполняет отдельные операции — это задания на умения измерять физические величины, анализировать физические явления и процессы,

на знания этих понятий. Большой потенциал для получения большей отметки имеет задание №17, особенно в контексте поставки в большинство школ региона современного лабораторного оборудования и издания «Сборника практических заданий для подготовки к основному государственному экзамену по физике 7-9 классы» в 2026 году. Из недостаточно сформированных умений, препятствующих группе «З» получить выше отметку, стоит отметить слабо развитые вычислительные навыки, из-за которых низкий процент выполнения расчетных задач. В следствии вышеизложенного можно выделить ряд тем, при тщательном изучении, которых качество знаний выпускников может повыситься:

- Физические явления, приборы, величины и их измерение (задания №1, 2, 15, 16);
- Проводить косвенные измерения физических величин, исследование зависимостей между величинами (экспериментальное задание на реальном оборудовании) (задание №17);
- Характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул. Механические, тепловые явления и квантовые явления (задания №7, 8, 11).

3.2.2.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ОГЭ с низким уровнем подготовки

В данном пункте рассматриваются метапредметные результаты ФГОС (познавательные, коммуникативные, регулятивные (самоорганизация и самоконтроль)) (далее – метапредметные умения), которые могли повлиять на выполнение заданий КИМ.

Для проведения анализа следует использовать перечень метапредметных результатов ФГОС, приведенный в таблице 1 Кодификатора ОГЭ по каждому учебному предмету, а также указание связей метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы из таблицы 2 Кодификатора ОГЭ.

Анализ может проводиться по группам/подгруппам УУД, или наиболее значимым для выполнения большинства заданий УУД.

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Базовые логические действия. Недостаточная сформированность умения выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений) и с учётом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи — МП 1.1.1, 1.1.3 — могла повлиять на выполнение заданий № 6-9. Характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул правильно выполнили от 35,53% (№7) до 46,42% (№6) выпускников, в зависимости от предметной тематики заданий. Данные метапредметные результаты обучения необходимы для овладения основами понятийного

аппарата и символического языка физики и использования их для решения учебных задач; умения характеризовать свойства тел, физические явления и процессы, используя фундаментальные и эмпирические законы.

Умения выявлять причинно-следственные связи — МП 1.1.4, делать выводы с использованием умозаключений — МП 1.1.5 и выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах — МП 2.1.1 — влияют на степень выполнения заданий №19. Результат задания №19 составил 14,36%, в этом задании максимальный балл получили 22,81%, частичный — 74,28%. Значительная разница между результатами в 2 балла и 1 балл может свидетельствовать о крайне низкой сформированности метапредметного результата выражать себя (свою точку зрения) в письменных текстах, в частности, формулировать не просто верный ответ, а приводить логически стройное и полное обоснование.

Умение самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи — МП 1.1.6 — непосредственно связано в таблице 2 Кодификатора с умением решать расчётные задачи (на базе 2–3 уравнений), используя законы и формулы, связывающие физические величины, в частности, записывать краткое условие задачи, выявлять недостающие данные, выбирать законы и формулы, необходимые для её решения, использовать справочные данные, проводить расчёты и оценивать реалистичность полученного значения физической величины; умение определять размерность физической величины, полученной при решении задачи. Наиболее выраженные затруднения выявлены в задании повышенного уровня сложности №20: процент выполнения составил 14,36%, 0 баллов получили 75,03% участников, максимальные 3 балла — 7,15%. Результат может свидетельствовать о затруднениях при выборе и реализации физической модели для расчета искомой величины.

Базовые исследовательские действия. Умения оценивать экспериментальную информацию — МП 1.2.2, формулировать выводы по результатам исследования — МП 1.2.3 и прогнозировать развитие процессов — МП 1.2.4 необходимы для успешного выполнения заданий №3, 4 на проверку умений распознавать проявление изученных физических явлений, выделяя их существенные свойства/признаки и 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. Результат заданий следующий: у №4 процент выполнения составил 53,63%, у №3 — 68,9%.

При анализе сформированности умения проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой — МП 1.2.1, проверяемый в задании №17 на владение основами методов научного познания с учётом соблюдения правил безопасного труда: наблюдение физических явлений: умение самостоятельно собирать экспериментальную установку из данного набора оборудования по инструкции, описывать ход опыта и записывать его результаты, формулировать выводы; проведение прямых и косвенных измерений физических величин: умение планировать измерения, самостоятельно собирать экспериментальную установку по инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учётом заданной погрешности результатов измерений проведение несложных экспериментальных исследований; самостоятельно собирать экспериментальную установку и проводить исследование по инструкции, представлять полученные зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, учитывать погрешности, делать выводы по результатам исследования, мы видим, что процент выполнения низкий, 7,91%. Это задание на полный балл, 3 балла, выполнили только 4,43% участников экзамена в группе «3». Следовательно, планирование экспериментальных действий вызвало более существенные затруднения, чем 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 и анализировать отдельные этапы проведения исследования на основе его описания: делать выводы на основе описания исследования, интерпретировать результаты наблюдений и опытов *по готовым иллюстрациям и описаниям*, проверяемым в заданиях №15, 16, где процент выполнения существенно выше, 72,99 и 71,91% соответственно.

Разительное отличие в результатах заданий №15, 16 и экспериментального задания №17 свидетельствует о крайне недостаточной сформированности метапредметного результата *самостоятельно собирать экспериментальную установку по инструкции*, вычислять значение величины и анализировать полученные *результаты с учётом заданной погрешности результатов измерений* проведение несложных экспериментальных исследований.

Работа с информацией. Умения искать, отбирать, анализировать и интерпретировать информацию — МП 1.3.1 и 1.3.2, а также оценивать её надёжность — МП 1.3.4 проверяются в задании №18 (Умение оценивать достоверность полученной информации на основе имеющихся знаний и дополнительных источников; умение использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу физического содержания, справочные материалы; владение базовыми навыками преобразования информации из одной знаковой системы в другую; умение создавать собственные письменные и устные сообщения на основе информации из нескольких источников). Результат задания № 18 составил 21,96%, 1 балл получили 28,04%, а полностью успешно выполнили задание только 7,95%. Такая разница в выполнении заданий может свидетельствовать о том, что непосредственное извлечение исходных данных освоено лучше, чем их преобразование и последовательное использование, то есть выпускникам данной группы проще дать верный ответ, а сформулировать полное обоснование вызывает большие затруднения.

Регулятивные универсальные учебные действия. Недостаточная сформированность владения способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии и умения вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей— МП 3.2.1–3.2.2 — могли дополнительно негативно повлиять на степень выполнения заданий №17.

Коммуникативные универсальные учебные действия. Умение выражать себя (свою точку зрения) в письменных текстах— МП 2.1.1 — связано с предметным результатом «Умение объяснять физические процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практико-ориентированного характера, в частности, выявлять причинно-следственные связи и строить объяснение с опорой на изученные свойства физических явлений, физические законы, закономерности и модели». Результат задания №19 составил 14,36%, полный балл получили 2,95%, а 1 балл — 22,81%.

Полученные показатели могут свидетельствовать о недостаточной полноте и связности письменного представления результата. Участникам необходимо разграничивать план действий, наблюдение, объяснение и вывод, использовать физическую терминологию и представлять ответ в форме, соответствующей критериям оценивания. Одновременно затруднение может быть обусловлено отсутствием предметной основы для формулирования вывода: недостаточное знание законов, закономерностей и свойств физических явлений.

- Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС
К достигнутым метапредметным результатам можно отнести:
 - выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов

- делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии
- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа.
- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов и явлений

К недостигнутым или недостаточно достигнутым следует отнести:

- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи
- включающие планирование опыта, оценивание экспериментальной информации, формулирование выводов и прогнозирование результатов химических процессов
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации
- самостоятельно составлять алгоритм решения и выбирать способ действия
- представлять результаты выполненного опыта.

Таким образом, у выпускников, получивших отметку «3» относительно лучше сформированы действия по распознаванию существенного признака, классификации по известному основанию, чтению стандартной физической модели и применению освоенного правила. Эти результаты проявляются преимущественно в заданиях базового уровня, содержащих знакомый способ решения. Менее сформированы самостоятельный выбор способа действия, перенос знаний в новую ситуацию, преобразование информации, планирование эксперимента, построение многоэтапного решения, письменное представление доказательства и самоконтроль.

Метапредметные результаты группы следует характеризовать как частично достигнутые и недостаточно устойчивые. Выпускники способны выполнять отдельные универсальные действия, однако их объединение в целостный алгоритм затруднено. При этом выявленные затруднения имеют комплексную природу: недостаточная сформированность УУД может усиливаться пробелами в знании физических понятий, свойств веществ, качественных реакций и расчётных формул.

3.2.2.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с низким уровнем подготовки

Проведённый анализ позволяет выделить содержательные линии и предметные умения, вызвавшие наибольшие затруднения у обучающихся с низким уровнем подготовки, и сформулировать адресные методические рекомендации.

№ задающего задания	Процент выполнения	Предметная составляющая
7	35,53%	Характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул. Механические явления (статика, импульс, работа и энергия)
8	46,31%	Характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов

		и формул. Тепловые явления (количество теплоты, агрегатные состояния, уравнение теплового баланса)
6	46,42%	Характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул. Механические явления (Кинематика, законы Ньютона, силы в механике)
19	14,36%	Объяснять физические процессы и свойства тел. Механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления
20	15,17%	Решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины. Механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления

Основываясь на западающих вопросах, определяется ряд целей, которые закладываются, как основа, для правильной коррекционной работы:

- Решение задач базового уровня по механическим и тепловым явлениям;
- Решение качественных задач в форме письменной речи с полным обоснованием;
- Решение расчетных задач в 2-3 действия;
- Сформировать самоконтроль;
- Снизить экзаменационную неустойчивость.

Учитывая, что западающие задания №6-8 базового уровня, то на уроках в большей степени разбирать и решать задачи базового уровня, в одно действие. Решение большого количества таких задач позволит вырабатывать навык у обучаемых решать их, сформирует у них психологическую устойчивость и уверенность, а также будут задействованы все виды памяти для лучшего запоминания законов и формул. Качественные задания №18 и 19 являются заданиями с низким процентом выполнения в первую очередь потому, что на уроках необходимо в большей степени решать подобные задания, и притом в форме письменной речи. Сборники задач по физике для основной школы в достаточной степени содержат задачи такого формата, учителю необходимо с 7 класса их разбирать, не просто устной свободной форме, а в письменной форме со строгим обоснованием ответа и соответствующими критериями оценивания.

По мере повышения качества усвоения учащимися материала появится возможность разбирать задания повышенного уровня сложности, процент выполнения которого в ОГЭ около 50%, что указывает на реальную возможность данной группы обучаемых стремиться к достижению этой цели.

3.2.3. Методический анализ выполнения заданий обучающимися со средним уровнем подготовки (в группе получивших отметку «4»), включая методические рекомендации для учителей

Методический анализ проводится на основе результатов выполнения заданий группами участников ОГЭ, получивших отметку «4».. Рекомендации для учителей должны быть ориентированы на достижение реалистичных задач коррекции дефицитов в подготовке школьников. Целевым ориентиром рекомендаций является уверенное получение отметки «5» данной группой школьников.

3.2.3.1. Описание предметной подготовки участников ОГЭ со средним уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Указать (перечислить) темы программы и умения, которые в наибольшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий (столбец 4 Таблицы 11).

Выделим наиболее сформированные предметные умения в данной группе.

Сначала рассмотрим задания повышенного уровня сложности:

1) Анализировать отдельные этапы проведения исследования на основе его описания: делать выводы на основе описания исследования, интерпретировать результаты наблюдений и опытов (задание №16 — 92,13%);

2) Описывать свойства тел, физические явления и процессы, используя физические величины, физические законы и принципы (анализ графиков, таблиц и схем) (задание №14 — 91,91%).

Данные результаты свидетельствуют о высоком уровне усвоения материал методов исследований и измерений в физике, умения анализировать физические явления и описывать свойства тел и физических процессов.

В группе заданий высокого уровня сложности наиболее высокие результаты выполнения у заданий:

1) Решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины (комбинированная задача) (задание №22 — 19,13%);

2) Проводить косвенные измерения физических величин, исследование зависимостей между величинами (экспериментальное задание на реальном оборудовании) (задание №17 — 18,62%).

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Указать (перечислить) темы программы и умения, которые в наименьшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий (столбец 4 Таблицы 11)

Наиболее выраженные дефициты у участников, получивших отметку «4», связаны с расчетными заданиями базового уровня по механическим и электромагнитным явлениям. Из заданий повышенного уровня сложности наибольшие сложности вызывают качественные задания, требующие развернутого обоснованного ответа (№18, 19).

Низкий результат выполнения задания №21 указывает на низкий уровень сформированности умения решать расчетные задачи высокого уровня сложности по отдельно взятой теме, что в итоге препятствует получению максимальной отметки на экзамене.

Таблица 2-14

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул. Механические явления (статика, импульс, работа и энергия) (задание №7 — 82,24%)	7, 9
2.	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 (электрические явления, законы постоянного тока) (задание №9 — 82,67%)	8, 9
3.	Объяснять физические процессы и свойства тел. Механические явления, тепловые явления, электромагнитные явления (задание №19 — 29%)	7-9
4.	Применять информацию из текста при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач (задание №18 — 37,18%)	7-9
5.	Решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины (задание №21 — 18,06%)	7-9

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для уверенного получения отметки «5»

Обучающиеся данной группы уже устойчиво выполняют большинство заданий базового и повышенного уровней сложности, поэтому основной резерв повышения результата связан не с повторным изучением всего курса физики, а с развитием полноты и доказательности решения комплексных заданий и заданий высокого уровня сложности по отдельно взятой теме. Особо отметим потенциал экспериментального задания №17, успешное выполнение которого прибавляет 3 балла к результату участника экзамена.

Значительная доля частичных результатов по заданиям №17-22 показывает, что отдельные элементы решения сформированы, но не всегда объединяются в завершённую последовательность. Для достижения отметки «5» необходимо устойчиво проверять наличие всех требуемых уравнений, вычислений, единиц измерения и выводов с обоснованием.

3.2.3.2. Методический анализ качества освоения метапредметных результатов ФГОС участниками ОГЭ со средним уровнем подготовки

В данном пункте рассматриваются метапредметные результаты ФГОС (познавательные, коммуникативные, регулятивные (самоорганизация и самоконтроль)) (далее – метапредметные умения), которые могли повлиять на выполнение заданий КИМ.

Для проведения анализа следует использовать перечень метапредметных результатов ФГОС, приведенный в таблице 1 Кодификатора ОГЭ по каждому учебному предмету, а также указание связей метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы из таблицы 2 Кодификатора ОГЭ.

Анализ может проводиться по группам/подгруппам УУД, или наиболее значимым для выполнения большинства заданий УУД.

- Развернутый комментарий на основе заданий / групп заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять достаточная или недостаточная сформированность метапредметных умений, с указанием соответствующих метапредметных умений и их проявления в типичных ошибках в ответах участников экзамена на соответствующие задания;

Базовые логические действия.

Наиболее убедительно проявляются действия на умение с учётом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи (МП 1.1.3). Задания №1 (95,75%), №2 (94,74%) и №11 (92,72%) показывают, что большинство участников группы умеют различать физические явления и закономерности.

Базовые исследовательские действия и регулятивные универсальные учебные действия.

Задания 15 (91,93%) и 16 (92,13%) показывают в основном сформированное умение самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений и прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах (МП 1.2.3 и 1.2.4) и умения владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей (МП 3.2.1, 3.2.2) по описанию, иллюстрации. Но, когда необходимо *провести по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент*, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой ситуация разительно меняется: процент выполнения становится 18,62%, 3 балла за задание получают лишь 13%, 2 балла — 6,09%, 1 балл — 4,68%, т. е. процент невыполнения экспериментального задания целых 76,22%. Следует констатировать, что этот метапредметный результат сформирован на крайне низком уровне (МП 1.2.1).

Коммуникативные универсальные учебные действия.

В экзаменационной работе умение выражать себя (свою точку зрения) в письменных текстах (МП 2.1.1) требуется в задании №19 на проверку предметного умения объяснять физические процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практико-ориентированного характера, в частности, выявлять причинно-следственные связи и строить объяснение с опорой на изученные свойства

физических явлений, физические законы, закономерности и модели. Процент выполнения данного задания повышенного уровня сложности (29%), 2 балла получили только 10,12%, 1 балл — 37,75% показывает, что большинство участников не могут успешно объяснять физические процессы и явления, формулируя достаточное обоснование.

○ Предположение о достигнутых и недостигнутых метапредметных результатах ФГОС

Наиболее устойчиво в группе с отметкой «4» предположительно проявились познавательные умения выделять существенные признаки, классифицировать вещества и физические явления. Наиболее выраженные предполагаемые дефициты обнаружены при переходе от распознавания к самостоятельному построению ответа: в многошаговых расчётах, составлении системы физических уравнений и выполнении реального эксперимента с прямыми измерениями с учетом указанной в тексте задания погрешностью и вывода. Они проявились прежде всего в задании №17, где требуется провести физический эксперимент на реальном оборудовании. При этом предметные пробелы — недостаточное знание физических законов, формул расчёта — могли действовать совместно с метапредметными результатами обучения.

Предположительно достигнутые метапредметные результаты

- 1) Выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений).
- 2) Устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа.
- 3) Выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов.

Предположительно недостигнутые или недостаточно достигнутые метапредметные результаты

- 1) Самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).
- 2) Самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями.
- 3) Проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой.

3.2.3.3. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся со средним уровнем подготовки

Анализируя вышеизложенное, трудности при выполнении КИМ ОГЭ по физике в группе учеников со средним уровнем подготовки являются задания второй части, с 17-22. Поэтому совершенствование преподавания именно этих заданий, стоит считать логически верным.

Задание №17 вызывает сложности при решении, так как для успешности необходимо уверенно пользоваться лабораторным оборудованием для осуществления прямых измерений физических величин с указанной в условии задания абсолютной погрешностью. Данное задание проверяет крайне важное в физике, как экспериментальной науки, требование к предметным результатам - владение

основами методов научного познания с учётом соблюдения правил безопасного труда: наблюдение физических явлений: *умение самостоятельно собирать экспериментальную установку из данного набора оборудования по инструкции*, описывать ход опыта и записывать его результаты, формулировать выводы; проведение прямых и косвенных измерений физических величин: *умение планировать измерения, самостоятельно собирать экспериментальную установку по инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учётом заданной погрешности результатов измерений*; проведение несложных экспериментальных исследований; самостоятельно собирать экспериментальную установку и проводить исследование по инструкции, представлять полученные зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, учитывать погрешности, делать выводы по результатам исследования. Как ранее писалось, если речь идет о заданиях №15 и 16, где проверяются эти же предметные умения, то они решаются с большим процентом выполнения, так как представлены в виде рисунков, описания установок, но в задании №17 необходимо на реальном оборудовании собрать установку для измерения физических величин и получить результат косвенного измерения и исследовать зависимость одной величины от другой. Формирование данного предметного результата необходимо осуществлять с 7 класса, проводя лабораторные работы с наборами ФГОС и оценивая их по критериям, схожим с критериями ОГЭ, делая упор на верные прямые измерения с погрешностями, указанными в тексте работы. В этой связи, рекомендуется использование размещенного на сайте ГБОУ Института развития образования Краснодарского края «Сборника практических заданий для подготовки к основному государственному экзамену по физике 7-9 классы», содержащего задания формата формирования естественно-научной грамотности и формата, подобного ОГЭ.

Задания №18, 19 также имеет достаточно низкий процент выполнения, хотя задания не высокого уровня сложности. Регулярное решение качественных задач на уроках с 7 класса в форме письменного развернутого ответа с логически построенным обоснованием на основе законов и свойств физических тел и явлений позволит формировать у учащихся умение полностью верно решать указанные задания. При необходимости, формулировки задач из сборников необходимо корректировать, чтобы обучаемые видели по каким критериям определяется верность решения.

Дальнейшие вопросы, которым необходимо уделять должное в данной группе — это решение расчетных задач (**задания 20-22**). Рассмотрение задач, начиная с повышенной сложности, и заканчивая комбинированной, охватывающей разные разделы физики.

3.2.4. Методический анализ выполнения заданий обучающимися с высоким уровнем подготовки (в группе получивших отметку «5»), включая методические рекомендации для учителей

Методический анализ проводится на основе результатов выполнения заданий группами участников ОГЭ, получивших отметку «5». Целевым ориентиром рекомендаций является получение максимального количества первичных баллов.

3.2.4.1. Описание предметной подготовки участников ОГЭ с высоким уровнем подготовки, анализ типичных дефицитов в подготовке

- Описание достигнутых предметных результатов ФГОС: освоенных тем программы, сформированных умений и т.п. (если имеются)

Указать (перечислить) темы программы и умения, которые в наибольшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий (столбец 5 Таблицы 11).

Анализ результатов позволяет выделить как наиболее успешно сформированные следующие умения.

Сначала рассмотрим задания повышенного уровня сложности, кстати, они те же, что и в группе со средними результатами.

1) Анализировать отдельные этапы проведения исследования на основе его описания: делать выводы на основе описания исследования, интерпретировать результаты наблюдений и опытов (задание №16 — 97,51%);

2) Описывать свойства тел, физические явления и процессы, используя физические величины, физические законы и принципы (анализ графиков, таблиц и схем) (задание №14 — 96,63%).

В группе заданий высокого уровня сложности выделяются следующие задания:

1) Решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины (комбинированная задача) (задание №22 — 77,93%);

2) Решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины (задание №21 — 69,34%).

- Анализ типичных дефицитов в предметной подготовке: неосвоенные или слабо освоенные темы программы, несформированные или недостаточно сформированные умения, навыки, виды познавательной деятельности, проявляющиеся в типичных ошибках при выполнении соответствующих заданий

Указать (перечислить) темы программы и умения, которые в наименьшей степени сформированы, исходя из анализа выполнения заданий (столбец 5 Таблицы 11)

Результаты экзамена показывают, что в наименьшей степени сформированы умения объяснять физические явления, свойства в виде развернутого ответа, содержащего обоснование. Также наибольшие затруднения вызывает экспериментальное задание, требующее проведение опыта (ов) на реальном оборудовании и снятие показаний приборов с учетом абсолютной погрешности, указанной в тексте задания.

Таблица 2-15

№ п/п	Темы программы и умения	Класс(-ы) изучения в соответствии с ФОП
1.	Объяснять физические процессы и свойства тел (задание №19 — 57,08%)	7-9
2.	Проводить косвенные измерения физических величин, исследование зависимостей между величинами (экспериментальное задание на реальном оборудовании) (задание №17 — 56,89%)	7-9

- Реалистичные «зоны роста» в части предметной подготовки для получения максимального количества первичных баллов. Для получения максимального количества баллов, учащимся этой группы необходимо максимально качественно подготовиться к выполнению экспериментального задания №17, так как в КИМ находится четкий список экспериментальных умений и в этом году большинство школ получили новое лабораторное оборудование для проведения указанных опытов. Большим подспорьем в подготовке

будет использование «Сборника практических заданий для подготовки к основному государственному экзамену по физике 7-9 классы», выпущенного в 2026 году.

Следующей «зоной роста» в части предметной подготовки является формирование у учащихся умения физически грамотно и обоснованно рассуждать, доказывать ответ при решении качественных задач в форме письменной речи. Это позволит успешно решать задания №18 и 19, потенциал которых очень велик (задание №18 в группе «5» выполнение на 2 балла — 54,55%, на 1 балл — 33,92%; задание №19: на 2 балла — 34,79%, на 1 балл — 44,57%). Т. е. большой процент учащихся могут только частично справиться с этим заданием, дав правильный ответ, но не сумев его достаточно обосновать.

3.2.4.2. Рекомендации для учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета группе обучающихся с высоким уровнем подготовки

Максимальный первичный балл для группы «5» достигается через устранение конкретных точек потери, а не через бесконечное расширение содержания. Статистика задаёт приоритет, критерий — структуру ответа, диагностика — тип вмешательства, а отсроченный перенос подтверждает устойчивость. Наиболее реалистичный резерв сосредоточен в №17, №19, №21.

Поэтому для этой группы учеников в первую очередь необходимо проводить диагностические работы на определение «западающих» тем. В дальнейшем при их выявлении, работать на закрепление и устранение пропусков. Так как выпускники из данной группы высокомотивированы, для них будут актуальны задания с самопроверкой.

С учащимися данной группы необходимо выполнять экспериментальные задания №17 и использовать «Сборника практических заданий для подготовки к основному государственному экзамену по физике 7-9 классы». Начиная с 7 класса, обучать решать качественные задачи в форме письменной речи, с предоставлением последовательного, полного обоснования ответа (задание №19). Разбирать задачи высокого уровня сложности по отдельным темам (закон сохранения импульса при неупругом ударе, смешанное соединение проводников, сила Архимеда на границе не смешивающихся жидкостей и т. д.) (задание №21).

3.3. Рекомендации администрации ОО, ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей по совершенствованию преподавания учебного предмета

Рекомендации в данном разделе составляются на основе проведенного анализа выполнения заданий КИМ и выявленных типичных дефицитов в подготовке школьников.

Рекомендации должны носить практический характер и давать возможность их использования в работе. Следует избегать формальных и нереализуемых рекомендаций.

Рекомендации не должны быть ориентированными только на учителей выпускных классов.

Также следует избегать мероприятий, направленных на реализацию методик «натаскивания» учеников на выполнение конкретных заданий КИМ по учебному предмету.

3.3.1. Рекомендуемые темы для обсуждения / обмена опытом на школьных методических объединениях учителей-предметников, в том числе по трансляции эффективных педагогических практик ОО со стабильно высокими результатами ОГЭ

Для корректной работы методических объединений учителей физики, каждое заседание должно начинаться с диагностического факта и заканчиваться конкретным продуктом, с которым они уйдут в дальнейшем работать с учениками, работа должна охватывать 7-9-е классы.

Проблема должна формулироваться, как этап учебного действия: выбрать, преобразовать, доказать, проверить, перенести — а не как «плохо знает тему».

Работа региональных методических объединений направлена **на обмен опытом по развитию действий:**

1) *развитие базовых логических действий:*

- находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма; выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;

- устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту; делать выводы

2) *развитие базовых исследовательских действий:*

- проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть – целое; причина – следствие);

- формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);

- прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях.

3) развитие коммуникативных УУД:

- строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей, создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование), готовить небольшие публичные выступления.

Методическое сопровождение под руководством тьютора по физике в муниципалитетах региона в работе с учителями с учетом оценочных процедур по предмету по вопросам:

- формирование читательской грамотности средствами предмета;
- формирование метапредметных результатов средствами предмета;
- организация экспериментальной составляющей на уроке и во внеурочной деятельности;
- организация дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки;
- российские цифровые образовательные ресурсы и нейросети как эффективные инструменты при организации образовательного процесса по предмету.

Использование курсов внеурочной деятельности курсов внеурочной деятельности для обучающихся в рамках реализации регионального проекта предпрофильного обучения "Траектория успеха" направление "Инженерная траектория на 2026/27 учебный год 7-8 классы в основной школе:

Развитие личности, ее способностей, самореализации и профориентации обучающихся	Физика в задачах и экспериментах	34	https://iro23.ru/wp-content/uploads/2025/12/Физика-в-задачах-и-экспериментах.pdf
Деятельность, поддерживающая углубленное изучение отдельных предметов	"Трудные вопросы математики"/ "Трудные вопросы физики"/ИСМО/ "Астрономия и космонавтика" 5-11 класс	34	https://disk.yandex.ru/i/NAZZIJUXhahlWQ https://disk.yandex.ru/i/LiEtMRqEmCVXjQ https://iro23.ru/?page_id=79486#

Использование Сборника практических заданий для подготовки к основному экзамену по физике 7-9 классы/ составитель Д. В. Мироненко – Краснодар: ГБОУ ИРО Краснодарского края. – 2026. – 150 с.

Сборник представляет собой практико-ориентированное учебное пособие, предназначенное для систематизации и закрепления знаний учащихся 7-9 классов по курсу физики.

Издание направлено на качественную подготовку школьников к прохождению государственной итоговой аттестации (ОГЭ). В пособии представлены разноуровневые задания, охватывающие все темы основного курса физики с 7 по 9 класс.

Структура сборника выстроена в соответствии с кодификатором элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников, что позволяет целенаправленно отрабатывать необходимые навыки и умения.

Адресовано учащимся общеобразовательных организаций для самостоятельной подготовки, а также учителям физики для использования на уроках, факультативных занятиях и при организации индивидуальной работы с учениками.

Пособие является эффективным инструментом для диагностики знаний и отработки заданий, аналогичных экзаменационным и находится в открытом доступе на сайте ГБОУ ИРО Краснодарского края по адресу <https://iro23.ru/wp-content/uploads/2026/09/%D0%A1%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA-%D0%BF%D0%BE-%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B5-%D1%81-%D0%BE%D0%B1%D0%BB.pdf>

3.3.2. Рекомендуемые ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей, направления повышения квалификации (в форме курсов, отдельных мероприятий, консультаций и т.п.) с учетом выявленных дефицитов предметной подготовки

Рекомендуемые направления повышения квалификации, а также темы консультаций и вебинаров формулировать с учётом выявленных дефицитов.

Выявленный дефицит	Целевая группа педагогов или территорий	Направление повышения квалификации	Формат	Основное содержание	Практический продукт участника
Потенциал роста для учащихся низкого уровня подготовленности; потенциальные группы «2» и «3».	Учителя 7–9 классов; педагоги ОО с высокой долей отметок «2» и повторяющимися базовыми ошибками.	Формирование методики изучения базовых физических понятий	Выступление на вебинаре или семинаре и методическая мастерская.	Физические явления, приборы, величины и их измерение	Маршрут обучения физическим явлениям, приборам и их принципам работы, физическим величинам и их измерению

Задание №17 — основа формирования экспериментальных умений выпускников основной школы	Учителя 7–9 классов	Эксперимент — основа физического образования	Практико-ориентированный модуль в курсе повышения квалификации. Региональное тренировочное мероприятие по подготовке к успешному выполнению экспериментального задания.	Матрица «строение / класс — условие — реагент — продукт — признак»; исключения; свойства водных растворов; контрпримеры; генетические связи классов неорганических веществ.	Методика решения практических заданий, как основа подготовки к успешному выполнению задания на экзамене
Низкие или нестабильные результаты отдельных территорий и ОО; двухлетние данные не всегда позволяют выделить тенденцию от колебания малой выборки.	Новопокровский, Абинский и Динской районы; ОО, повторно вошедшие в перечень низких результатов; малые выборки — после отдельной проверки.	Адресное методическое сопровождение на основе локальной диагностики.	Методический выезд / дистанционная сессия, консультации и сопровождение ШМО.	Сверка численности и динамики; анализ обезличенных работ; выбор 2–3 приоритетных действий; план уроков и диагностик; управленческие условия для эксперимента и взаимопосещения.	Паспорт дефицитов ОО, 90-дневный план коррекции, два диагностических среза и отчёт об апробации.

- создание электронных методических продуктов (буклеты-памятки, видео консультации) по тематическим заданиям в рамках ФОП по учебному предмету с размещением на официальном сайте ИРО (iro23.ru),

- **организационное и методическое сопровождение регионального сообщества учителей физики Краснодарского края (https://iro23.ru/?page_id=5666)**;

- обмен успешными практиками, дидактическими и методическими материалами, инновационными решениями **через региональное сообщество учителей физики Краснодарского края**;

- распространение лучших педагогических практик средствами сетевого издания «Кубанская школа»;
- транслирование опыта работы педагогов, продемонстрировавших высокие результаты в оценочных процедурах по физике через семинары/вебинары/размещение материалов на сайте ИРО;
- **организационное и методическое сопровождение молодых учителей через реализацию ДПП ПК, проведение семинаров/вебинаров/ конкурсов;**
- проведение вебинара «Об ОГЭ предметно: комментарии председателя предметной комиссии по физике»;
- оказание консультационной помощи по заявкам муниципалитетов;
- **организационное и методическое сопровождение учителей-практиков по работе с одаренными детьми;**
- организационное и методическое сопровождение обучения детей-инвалидов, обучающихся на дому с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения;

Трансляция эффективных педагогических практик от школ со стабильно высокими результатами ОГЭ

Введение пропедевтических межпредметных практик по смысловому чтению, работе с графиками и таблицами на всех уроках (не только физика) — как межпредметный модуль.

Использование технологии проблемного обучения:

Каждый урок начинается с вопроса-проблемы, требующего анализа, а не воспроизведения.

Организация регулярного тренировочного тестирования с детальным разбором всех типов заданий:

Активное использование цифровых платформ для индивидуализации УБ ЦОК:

Применение ресурсов с автоматической проверкой и рекомендациями по устранению пробелов.

Рекомендации по другим направлениям (при наличии)

Особое внимание обратить на организацию деятельности учителей начальных классов.

Предлагаем следующие рекомендации для учителей начальных классов по устранению указанных в аналитической части проблем.

Для осуществления индивидуально-дифференцированной работы с учетом особенностей конкретных учебных классов, уровня обученности и развития школьников на данном этапе обучения рекомендуем материалы и методические наработки, созданные в лаборатории начального образования ФГБНУ «ИСРО РАО», «Окружающий мир. Реализация требований ФГОС начального общего образования»: https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2023/12/mp_okruzhayushhij-mir_v-otchet_2023_01.pdf.

Планомерно и последовательно осуществлять на уроках окружающего мира работу с текстовой, графической и практико-ориентированной информацией. Для этого, возможно, потребуются пересмотреть планирование уроков, предусмотреть более частое включение смыслового чтения, работы с картами, схемами, таблицами, диаграммами и дополнительными источниками информации; скорректировать КТП, уделив больше времени проведению наблюдений, опытов, мини-исследований и формулированию развернутых ответов и выводов. На уроках необходимо организовать работу таким образом, чтобы обучающиеся учились извлекать и сопоставлять

сведения, устанавливать причинно-следственные связи, описывать ход исследования, объяснять полученные результаты и применять знания в учебных и жизненных ситуациях.

В качестве содержательной и практико-ориентированной основы коррекционной работы рекомендуем использовать учебное пособие, разработанное специалистами кафедры начального образования ГБОУ ИРО Краснодарского края, — рабочую тетрадь для обучающихся 4 класса «Краснодарский край — это мой край, моя родная земля, моя Россия!»: <https://goo.su/74Oxwz>.

Для учителей основной школы обратить внимание:

При подготовке к урокам рекомендуем использовать «Кодификатор распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания по физике» <https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/univers-kodifikatory-oko#!/tab/243050673-3>.

Особое внимание учителей физики необходимо обратить на «Кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся», представленные к каждой ВПР на сайте ФИОКО <https://fio.co.ru/>.

Учителю необходимо посредством решения качественных задач, представленных в каждом тематическом блоке, формировать умения осваивать и осмысливать новые термины и закономерности, распознавать и объяснять физические явления и процессы. Работая с информацией физического содержания, необходимо использовать различные способы представления информации: вербальный текст, графики, схемы, рисунки, уделять должное внимание пониманию физических явлений, их свойств, не спешить абстрагироваться к математическим формулам.

Особое внимание следует уделить усвоению практических навыков работы с оборудованием с последующим анализом полученных результатов. Проводить опыты по наблюдению физических явлений или физических свойств тел: формулировать проверяемые предположения, собирать установку из предложенного оборудования и формулировать выводы. При наличии в кабинете цифровых лабораторий обязательно проводить практические занятия с применением цифровых датчиков, программное обеспечение которых позволяет получать табличные и графические данные.

Осуществление (по возможности) выборочной проверки на региональном уровне итоговых контрольных работ (текущий тематический контроль) из ОО, показавших наибольшее расхождение в отметках по результатам ВПР, с последующим использованием институтами развития образования результатов верификации для корректировки программ повышения квалификации и адресной методической помощи.

Организация и проведение консультационных вебинаров по вопросам критериального оценивания заданий ВПР с развернутым ответом с участием педагогов ОО и с привлечением экспертов региональных предметных комиссий государственной итоговой аттестации.

Проведение выборочных перепроверок работ региональными экспертами с целью выявления возможного необъективного оценивания.

Для решения заданий высокого уровня сложности не существует универсального способа, его нужно составить самим, что и ценится при проверке. Тем не менее, существуют методы, алгоритмы, позволяющие правильно понять условие задачи и уравнения (формулы) физики, позволяющие решить задачу – найти ответ на поставленный вопрос. Отметим некоторые этапы алгоритма:

- 1) представляем процесс, включая образное мышление;
- 2) определяем, из каких разделов физики данная задача;
- 3) какие законы, уравнения можно применить;
- 4) записываем законы (формулы), смотрим, сколько неизвестных в записанных уравнениях, делаем математические преобразования и получаем ответ.

Можно решать по частям, т.е. делая промежуточные вычисления. Таким образом, математические действия ученика полностью зависят от его математической подготовленности.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету:

<i>Составители отчета:</i>	<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к ОИВ, к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, и т.д.)</i>
<i>Председатель предметной комиссии</i>	<i>Терновая Людмила Николаевна</i>	<i>Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования» Краснодарского края, проректор по учебно-методической работе и цифровой трансформации, доцент кафедры естественнонаучного образования</i>
<i>Заместитель предметной комиссии</i>	<i>Мироненко Дмитрий Викторович</i>	<i>Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования» Краснодарского края, старший преподаватель кафедры естественнонаучного образования, руководитель регионального сообщества учителей физики</i>
<i>Ответственный специалист в субъекте Российской Федерации по вопросам организации работы предметных комиссий,</i>	<i>Бойкова Марина Евгеньевна</i>	<i>Начальник отдела оценки качества образования и государственной итоговой аттестации в управлении общего образования министерства образования и науки Краснодарского края</i>

<i>осуществляющих оценивание экзаменационных работ участников ГИА-9</i>	<i>Терновая Людмила Николаевна</i>	<i>Государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития образования» Краснодарского края, проректор по учебно-методической работе и цифровой трансформации, доцент кафедры естественнонаучного образования</i>
<i>Руководитель регионального центра обработки информации</i>	<i>Пронин Евгений Александрович</i>	<i>Государственное казенное учреждение Краснодарского края Центр оценки качества образования, начальник отдела регионального центра обработки информации</i>