

**Методический анализ результатов ОГЭ
по Физике**

(наименование учебного предмета)

**РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ОГЭ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**

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

Таблица -1

Экзамен	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
ОГЭ	4765	9,9	4969	9,8	5031	9,8
ГВЭ-9	0	0,0	0	0,0	0	0

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

Таблица -2

Пол	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	1053	22,1	1156	23,3	1202	2,3
Мужской	3712	77,9	3813	76,7	3829	7,4

¹ Количество участников основного периода проведения ОГЭ

Количество участников ОГЭ по учебному предмету по категориям²

Таблица -3

№ п/п	Участники ОГЭ	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Обучающиеся СОШ	2563	53,8	2609	52,5	2571	51,1
2.	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам ООО	15	0,3	31	0,6	34	0,7
3.	Обучающиеся лицеев	1140	23,9	1161	23,4	1200	23,8
4.	Обучающиеся гимназий	793	16,6	881	17,7	920	18,3
5.	Обучающиеся коррекционных школ	127	2,7	125	2,5	0	0,0
6.	Места лишения свободы	0	0,0	0	0,0	0	0,0
7.	Обучающиеся на дому	0	0,0	1	0,02	4	0,1
8.	Участники с ограниченными возможностями здоровья	0	0,0	1	0,02	5	0,1
9.	Иные	127	2,7	160	3,2	301	6,0

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

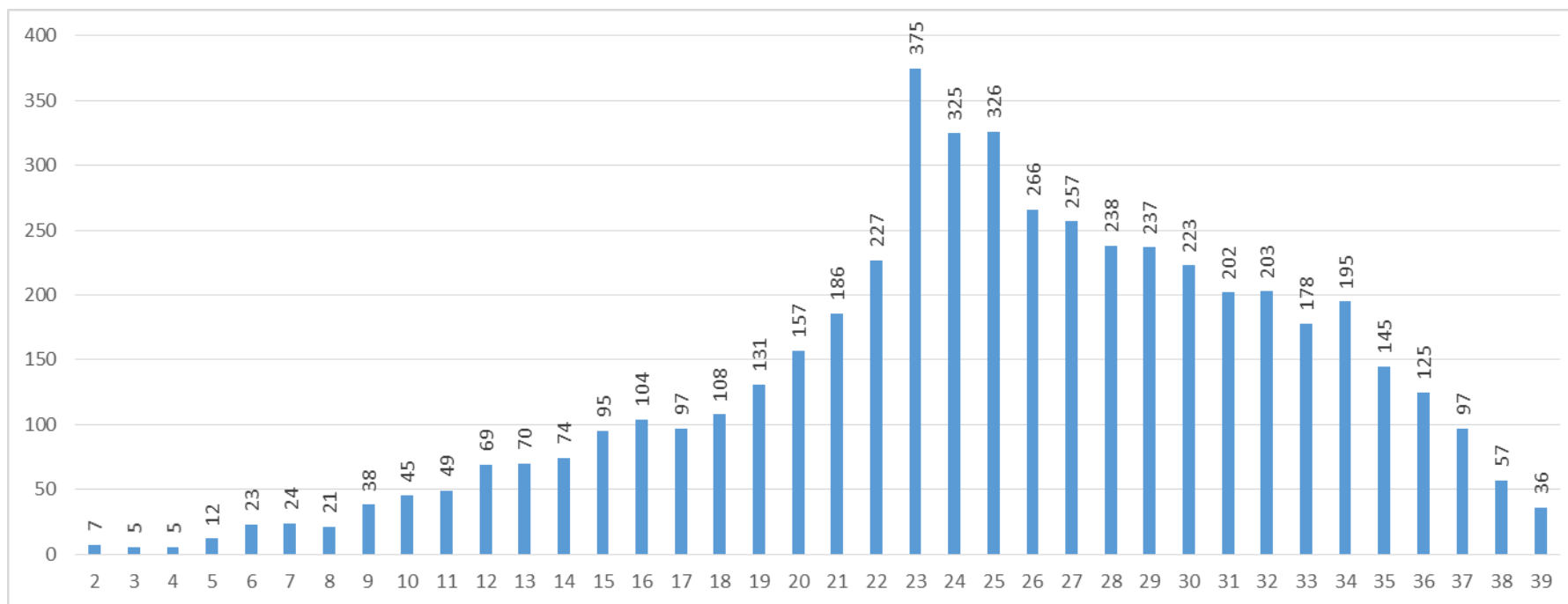
Сравнивая результаты ОГЭ по физике за 2023-2025 гг., в первую очередь отметим, что количество сдающих незначительно, но увеличивается. Данное увеличение считаем напрямую связано с увеличением общего количества выпускников основной школы. Несмотря на рост числа сдающих, радоваться не стоит, так как процент сдающих физику от общего числа не изменяется. Процент сдающих во все эти годы связан с тем, что в последнее время очень сильно возросло влияние IT-сферы на выпускников и родителей и поэтому всё больше учеников сдают информатику в 9 классе вместо физики. К тому же, нужно отметить, что у выпускников складывается ошибочное представление, что на информатике намного легче пройти «порог» и получить положительную отметку. Отметим также, что всё больше открываются в 10-х классах профильные классы с направлением «Информатика и ИКТ». Если несколько лет назад для поступления в 10 физико-математический класс (ныне технологический) необходимо было сдать экзамен по выбору физику и (или) информатику, то с открытием новых 10-х классов с технологическим профилем, но с углубленным изучением уже «Информатики и ИКТ», то соответственно и экзаменом по выбору, в большинстве случаев, становится «Информатика и ИКТ». Конечно же, это только

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

одна сторона анализа выбора. Есть и другая сторона: выпускникам 9 классов надо сдать 4 экзамена, 2 обязательных и 2 по выбору. И вот тут многие выбирают то, что могут сдать. Предмет «Физика» оказался далеко не на втором месте, как в прошлые годы, сразу после «Обществознания», её обогнали такие предметы как «Информатика и ИКТ», «География», «Биология». Это происходит несмотря на то, что во всех ВУЗах РФ увеличиваются бюджетные места на инженерно-технические специальности, в некоторых из них даже бывает «недобор». Это повод задуматься «Почему так происходит?». Просматривая динамику, отметим, что количество выпускников лицеев и гимназий, выбравших физику, в процентном отношении **увеличивается**, а вот выпускников СОШ **уменьшается**. Опираясь на эти данные можно сказать, что часть выпускников школ настроены на продолжение учебы в средне-специальных учебных заведениях (колледжах и пр.) и им практически всё равно, что сдавать, так как на поступление влияет только аттестат, хотя и в аттестат идёт отметка с учетом ОГЭ.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ОГЭ по предмету в 2025 г. (количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



2.2.Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 2-4

Получили отметку	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
«2»	51	1,1	28	0,6	135	2,7
«3»	2060	42,8	1402	28,2	842	16,7
«4»	2028	42,1	2689	54,1	2594	51,6
«5»	675	14,0	850	17,1	1460	29,0

2.3.Результаты ОГЭ по АТЕ региона

Таблица 2-5

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	г. Уфа, Демский район	139	1	0,7	20	14,4	63	45,3	55	39,6
2.	г. Уфа, Калининский район	239	8	3,3	52	21,8	132	55,2	47	19,7
3.	г. Уфа, Кировский район	365	3	0,8	28	7,7	197	54,0	137	37,5
4.	г. Уфа, Ленинский район	157	2	1,3	18	11,5	73	46,5	64	40,7
5.	г. Уфа, Октябрьский район	446	11	2,5	57	12,8	246	55,1	132	29,6
6.	г. Уфа, Орджоникидзевский район	328	10	3,1	52	15,8	159	48,5	107	32,6
7.	г. Уфа, Советский район	189	3	1,6	29	15,3	85	45,0	72	38,1
8.	г. Агидель	6	0	0,0	1	16,7	0	0,0	5	83,3
9.	г. Кумертау	89	2	2,2	8	9,0	50	56,2	29	32,6
10.	г. Межгорье	18	2	11,1	4	22,2	8	44,5	4	22,2
11.	г. Нефтекамск	181	1	0,6	36	19,9	95	52,5	49	27,1
12.	г. Октябрьский	214	1	0,5	19	8,9	107	50,0	87	40,6
13.	г. Салават	113	5	4,4	21	18,6	48	42,5	39	34,5
14.	г. Сибай	56	1	1,8	9	16,1	31	55,3	15	26,8

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
15.	г. Стерлитамак	320	6	1,9	60	18,8	170	53,1	84	26,2
16.	Абзелиловский район	53	3	5,7	8	15,1	35	66,0	7	13,2
17.	Альшеевский район	37	1	2,7	6	16,2	23	62,2	7	18,9
18.	Архангельский район	18	1	5,6	7	38,9	6	33,3	4	22,2
19.	Аскинский район	12	2	16,7	2	16,7	5	41,6	3	25,0
20.	Аургазинский район	10	1	10,0	2	20,0	4	40,0	3	30,0
21.	Баймакский район	31	0	0,0	8	25,8	16	51,6	7	22,6
22.	Бакалинский район	20	0	0,0	4	20,0	11	55,0	5	25,0
23.	Балтачевский район	10	0	0,0	3	30,0	4	40,0	3	30,0
24.	Белебеевский район	78	1	1,3	15	19,2	44	56,4	18	23,1
25.	Белокатайский район	10	0	0,0	0	0,0	6	60,0	4	40,0
26.	Белорецкий район	147	4	2,7	48	32,6	68	46,3	27	18,4
27.	Бижбулякский район	14	0	0,0	5	35,7	3	21,4	6	42,9
28.	Бирский район	71	1	1,4	15	21,1	29	40,9	26	36,6
29.	Благоварский район	14	0	0,0	4	28,6	7	50,0	3	21,4
30.	Благовещенский район	47	0	0,0	11	23,4	19	40,4	17	36,2
31.	Буздякский район	14	2	14,3	2	14,3	8	57,1	2	14,3
32.	Бураевский район	22	0	0,0	2	9,1	11	50,0	9	40,9
33.	Бурзянский район	20	0	0,0	2	10,0	10	50,0	8	40,0
34.	Гафурийский район	50	1	2,0	12	24,0	26	52,0	11	22,0
35.	Давлекановский район	53	3	5,7	8	15,1	30	56,6	12	22,6
36.	Дуванский район	30	0	0,0	11	36,7	13	43,3	6	20,0
37.	Дюртюлинский район	57	0	0,0	9	15,8	25	43,9	23	40,3
38.	Ермекеевский район	5	0	0,0	2	40,0	2	40,0	1	20,0
39.	Зианчуринский район	34	4	11,8	6	17,6	20	58,8	4	11,8

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
40.	Зилаирский район	13	0	0,0	3	23,1	9	69,2	1	7,7
41.	Иглинский район	41	3	7,3	11	26,8	21	51,3	6	14,6
42.	Илишевский район	17	2	11,8	1	5,9	10	58,8	4	23,5
43.	Ишимбайский район	61	3	4,9	11	18,0	27	44,3	20	32,8
44.	Калтасинский район	25	6	24,0	4	16,0	10	40,0	5	20,0
45.	Караидельский район	12	0	0,0	2	16,7	7	58,3	3	25,0
46.	Кармаскалинский район	43	2	4,7	9	20,9	16	37,2	16	37,2
47.	Кигинский район	18	0	0,0	1	5,6	11	61,1	6	33,3
48.	Краснокамский район	5	0	0,0	0	0,0	3	60,0	2	40,0
49.	Кугарчинский район	12	0	0,0	3	25,0	7	58,3	2	16,7
50.	Кушнаренковский район	12	1	8,3	0	0,0	8	66,7	3	25,0
51.	Куюргазинский район	13	2	15,4	2	15,4	6	46,1	3	23,1
52.	Министерство просвещения РБ	164	3	1,8	27	16,5	90	54,9	44	26,8
53.	Мелеузовский район	87	0	0,0	13	14,9	52	59,8	22	25,3
54.	Мечетлинский район	15	1	6,6	6	40,0	4	26,7	4	26,7
55.	Мишкинский район	20	0	0,0	2	10,0	12	60,0	6	30,0
56.	Миякинский район	27	3	11,1	9	33,3	12	44,5	3	11,1
57.	Нуримановский район	24	2	8,3	7	29,2	12	50,0	3	12,5
58.	Салаватский район	19	1	5,2	6	31,6	6	31,6	6	31,6
59.	Стерлибашевский район	4	0	0,0	1	25,0	3	75,0	0	0,0
60.	Стерлитамакский район	26	1	3,9	6	23,1	16	61,5	3	11,5
61.	Татышлинский район	8	1	12,5	2	25,0	3	37,5	2	25,0
62.	Туймазинский район	109	2	1,8	16	14,7	62	56,9	29	26,6
63.	Уфимский район	131	3	2,3	24	18,3	71	54,2	33	25,2
64.	Учалинский район	197	14	7,1	27	13,7	125	63,5	31	15,7

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
65.	Федоровский район	16	0	0,0	2	12,5	8	50,0	6	37,5
66.	Хайбулинский район	50	1	2,0	17	34,0	25	50,0	7	14,0
67.	Чекмагушевский район	23	0	0,0	2	8,7	8	34,8	13	56,5
68.	Чишминский район	47	2	4,3	12	25,5	27	57,4	6	12,8
69.	Шаранский район	12	0	0,0	2	16,7	4	33,3	6	50,0
70.	Янаульский район	63	2	3,2	8	12,7	30	47,6	23	36,5

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.	Гимназии	1,3	11,4	51,5	35,8	87,3	98,7
2.	Гимназия-интернат	1,9	13,5	53,9	30,8	84,6	98,1
3.	Интернаты	0,0	12,8	68,1	19,2	87,2	100,0
4.	Колледж	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
5.	Лицеи	1,8	12,6	49,3	36,3	85,7	98,3
6.	Лицей-интернат	1,4	16,4	61,6	20,6	82,2	98,6
7.	ООШ	11,8	23,5	52,9	11,8	64,7	88,2
8.	ОШИ с первоначальной летней подготовкой	3,5	19,3	71,9	5,3	77,2	96,5

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)
9.	СОШ	3,6	20,5	51,6	24,3	75,9	96,4
10.	Иные	1,3	18,4	48,7	31,6	80,3	98,7

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

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

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

Таблица 2-7

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	МАОУ "Инженерный лицей № 83 имени Пинского М.С. УГНТУ"	0,0	100,0	100,0
2.	МОАУ "Лицей № 1"	0,0	100,0	100,0
3.	МБОУ "Гимназия № 3"	0,0	100,0	100,0
4.	МАОУ "Башкирская гимназия № 158 им. Мустая Карима"	0,0	100,0	100,0
5.	МОБУ Гимназия №3 Мелеузовский район	0,0	100,0	100,0
6.	МОБУ Гимназия №2 с. Бураево	0,0	100,0	100,0

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

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
7.	МБОУ Гимназия №1 им. Н.Т. Антошкина	0,0	100,0	100,0
8.	МБОУ СОШ № 1 "Гармония" г. Кумертау РБ	0,0	100,0	100,0
9.	МАОУ "Гимназия № 91"	0,0	100,0	100,0
10.	МБОУ башкирская гимназия им. Н.Наджми г. Дюртюли	0,0	100,0	100,0
11.	МАОУ СОШ №4 г. Туймазы	0,0	100,0	100,0
12.	МАОУ "Лицей № 1"	0,0	100,0	100,0
13.	МБОУ СОШ № 20	0,0	100,0	100,0
14.	МАОУ гимназия №1 г. Белебея	0,0	100,0	100,0
15.	МОБУ лицей с. Верхние Киги Кигинский район	0,0	100,0	100,0
16.	МБОУ "СОШ № 21" г. Салавата	0,0	100,0	100,0
17.	МБОУ СОШ №9 г. Бирска	0,0	100,0	100,0
18.	МАОУ СОШ №7 р. п. Приютово	0,0	100,0	100,0
19.	МОБУ СОШ № 1 Мелеузовский район	0,0	100,0	100,0
20.	МОБУ СОШ с. Новая Отрадовка	0,0	100,0	100,0
21.	МБОУ "БГ № 4"	0,0	100,0	100,0
22.	МБОУ "Гимназия № 1" г.Салавата	0,0	100,0	100,0
23.	МБОУ СОШ им.Т.Рахманова с. Верхнеяркеево	0,0	100,0	100,0
24.	МБОУ ПМШ №2 с. Мишкино	0,0	100,0	100,0
25.	МАОУ Школа № 9	0,0	100,0	100,0

№ 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)
26.	ЧОУ "Гармония"	0,0	100,0	100,0
27.	ЧОУ ЦО"НОВОШКОЛА"	0,0	100,0	100,0
28.	МАОУ Школа № 7	0,0	100,0	100,0
29.	МБОУ "СОШ № 13"	0,0	100,0	100,0
30.	МАОУ СОШ №30	0,0	100,0	100,0
31.	МБОУ СОШ №4 с. Раевский	0,0	100,0	100,0
32.	МОБУ СОШ№1 с. Бакалы	0,0	100,0	100,0
33.	МБОУ СОШ №2 с. Новобелокатай	0,0	100,0	100,0
34.	МОБУ СОШ им. Героя Советского Союза Давлятова Б.Р. с. Первомайский	0,0	100,0	100,0
35.	МБОУ БГИ №2 им. А. Валиди Ишимбайский район	0,0	100,0	100,0
36.	МОБУ Караидельская СОШ №1 Караидельский район	0,0	100,0	100,0
37.	МБОУ СОШ №1 с. Мраково	0,0	100,0	100,0
38.	ГБОУ БРГИ №3 им. М.Г.Рахимова	0,0	100,0	100,0
39.	МОБУ СОШ с. Аркаулово имени Баика Айдара	0,0	100,0	100,0
40.	МБОУ СОШ №1 с. Чекмагуш Чекмагушевский район	0,0	100,0	100,0
41.	МБОУ ``СОШ №1 с. Шаран``	0,0	100,0	100,0

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.	МОБУ Калтасинская средняя общеобразовательная школа № 2	83,3	0,0	16,7
2.	МАОУ СОШ №20	33,3	66,7	66,7
3.	МАОУ СОШ № 2 ЗАТО Межгорье Республики Башкортостан	28,6	42,9	71,4
4.	МАОУ «Центр образования № 69»	25,0	37,5	75,0
5.	МБОУ СОШ №4 имени Тикеева Д.С.	20,0	66,7	80,0
6.	МАОУ Школа № 141	20,0	80,0	80,0
7.	МБОУ Гимназия №1 с. Верхнеяркеево	20,0	80,0	80,0
8.	МБОУ СОШ им. Усманова Г.М. с. Ахуново МР Учалинский район	20,0	80,0	80,0
9.	МБОУ БГ № 25 г. Салавата	20,0	60,0	80,0
10.	МОБУ СОШ №2 с. Буздяк	20,0	60,0	80,0
11.	ГБОУ РПЛИ г. Кумертау	20,0	60,0	80,0
12.	МБОУ "СОШ № 17" г. Салавата	20,0	20,0	80,0
13.	МОБУ СОШ с. Абзаково	20,0	20,0	80,0
14.	МОБУ СОШ им. Ф. Султанова с. Исянгулово	18,2	72,7	81,8

№ 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)
15.	Гимназия Чишминского района	16,7	58,3	83,3
16.	МОБУ СОШ №1	16,7	83,3	83,3
17.	МБОУ гимназия с. Раевский	16,7	66,7	83,3
18.	МОБУ СОШ №3 с. Красноусольский	16,7	50,0	83,3
19.	МАОУ "УГБГ №20 им. Ф.Х.Мустафиной"	16,7	33,3	83,3
20.	МОБУ СОШ №1 с. Буздяк	14,3	71,4	85,7
21.	МАОУ СОШ с. Красный Ключ	14,3	71,4	85,7
22.	МБОУ СОШ №1 г. Бирска	14,3	42,9	85,7
23.	МБОУ СОШ №3 г. Ишимбая	14,3	42,9	85,7
24.	МБОУ СОШ №1 с. Аскарково	12,5	62,5	87,5
25.	МБОУ "СОШ № 23" г. Салавата	12,5	75,0	87,5
26.	МАОУ ПМШ №23	12,5	75,0	87,5
27.	МОБУ Краснохолмская средняя общеобразовательная школа № 3	12,5	62,5	87,5
28.	МАОУ Школа № 70 им. Г.М.Подденежного	12,5	50,0	87,5
29.	МБОУ СОШ №2 г. Ишимбая	11,8	82,4	88,2
30.	МАОУ "Школа № 31 имени Р. Зорге"	11,8	70,6	88,2
31.	МАОУ Школа № 49	11,1	88,9	88,9

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
32.	МАОУ Школа № 88	11,1	88,9	88,9
33.	МАОУ СОШ №1 с. Серафимовский	11,1	77,8	88,9
34.	МАОУ "Центр образования № 40"	11,1	66,7	88,9
35.	МБОУ "СОШ № 22" г. Салавата	11,1	66,7	88,9
36.	МОБУ СОШ №1 с. Архангельское	11,1	44,4	88,9
37.	МБОУ СОШ № 10 Учалинский район	10,0	72,5	90,0
38.	ГБОУ РПМГИ № 3 "Сибай"	10,0	60,0	90,0

2.7.ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету в 2025 году и в динамике

Получили отметку	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
«2»	51	1,1	28	0,6	135	2,7
«3»	2060	42,8	1402	28,2	842	16,7
«4»	2028	42,1	2689	54,1	2594	51,6
«5»	675	14,0	850	17,1	1460	29,0

№	Участники ОГЭ	Доля участников, получивших отметку ⁶
---	---------------	--

⁶ Указывается доля обучающихся от общего числа участников по предмету

п/п		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	Гимназии	1,3	11,4	51,5	35,8	87,3	98,7
2.	Гимназия-интернат	1,9	13,5	53,9	30,8	84,6	98,1
3.	Интернаты	0,0	12,8	68,1	19,2	87,2	100,0
4.	Колледж	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
5.	Лицеи	1,8	12,6	49,3	36,3	85,7	98,3
6.	Лицей-интернат	1,4	16,4	61,6	20,6	82,2	98,6
7.	ООШ	11,8	23,5	52,9	11,8	64,7	88,2
8.	ОШИ с первоначальной летней подготовкой	3,5	19,3	71,9	5,3	77,2	96,5
9.	СОШ	3,6	20,5	51,6	24,3	75,9	96,4
10.	Иные	1,3	18,4	48,7	31,6	80,3	98,7

По результатам ОГЭ по физике в 2025 году и в сравнении с прошлыми годами, можно сделать вывод, что количество получивших «2» увеличилось, количество «3» и «4» уменьшилось, а количество получивших, «5» увеличилось, то есть наблюдается относительно положительная динамика. Например, количество «3» падает третий год подряд с 42,8% в 2023г., до 28,2 % в 2024г. и до 16,7 % в 2025г., это уже само собой является маленькой победой (!), а количество «5» третий год подряд возрастает, с 14% в 2023г. до 17,1% в 2024г и до 29,0% в 2025 г., то есть практически одна треть сдает физику на «5»! Если в 2023-2024 гг. наблюдалась хорошая динамика – это количество детей, получивших «2» уменьшалось и стало 0,6% в 2024 г., то в 2025г, к сожалению, 2,7%. В республике выстроена планомерная и системная работа с учащимися и педагогами. Ещё нужно отметить, что ОГЭ по физике 2025, реформировалось под новый формат, под стандарты ФГОС нового поколения. Отметим, что ежегодно корректируется работа методических служб республики, городов и районов и получаем заметно лучшие итоги экзамена по физике в 2023-2025гг. Во-первых, результаты ОГЭ по физике 2025 года показывают, что количество и качество сдающих из числа выпускников лицеев и гимназий заметно больше, по сравнению с прошлыми годами. Например, на «4» и «5» написало более 87% из числа выпускников лицеев и гимназий, тогда как со школ этот показатель от 65% до 76%. Это говорит об уровне подготовки и мотивации выпускников 2025 года из лицеев и гимназий Республики Башкортостан. Во-вторых, количество выпускников, получивших отметку «2» стало 135, в 2024 было 28 чел., а в 2023 году 51. Вспомним, что в 2018-2019 гг. двоек вообще не было при количестве сдающих в два раза больше, чем сейчас. Объяснение здесь одно то, что РЦОИ в 2022-2025гг.

проводит ОГЭ в новом формате приближенным к ЕГЭ. Поэтому можно сказать, что за последние три года мы получаем одни из самых объективных данных по ОГЭ. В-третьих, повторюсь, количество сдавших на «4» и «5» в сумме увеличилось, по сравнению с прошлыми годами.

И наконец, нужно отметить г. Стерлитамак из 320 сдающих на отметку «3» написали 18,8%, «4» - 53,1%, «5» - 26,2 %, что выше средних республиканских значений, а «2» 1,9%, хотя в прошлом году 2-ек вообще не было. Также отметим, практически все районы г. Уфы. Кировский район, из 365 сдающих на отметку «2» написали 0,8%, «3» - 7,7%, «4» - 54%, «5» - 37,5 %, что по «2», «3» и «5» намного выше средних республиканских значений. Далее, если идти по количеству сдающих, выделим, Орджоникидзевский район г.Уфы, там писало физику 328 чел. («2» - 3,1% (хуже республики), «3» - 15,8%, «4» - 48,5%, «5» - 32,6%), Октябрьский район г.Уфы 446 самое большое среди АТЕ) выпускника («2» - 2,5%, «3» - 12,8%, «4» - 55,1%, «5» - 29,6%), здесь показатели выше республиканских. Также выше республиканских и в Демском, Ленинском, и Советском районах г.Уфы, здесь количество сдающих значительно меньше от 139 до 189 учащихся. А вот, если взять по это (количеству сдающих от 50 выпускников и тех, у кого результаты выше республиканских помимо г. Стерлитамак, отметим также г. Октябрьский (второй год подряд(!)) (из 214 выпускников, «2» -0,5%, «3» - 8,9%, «4» - 50,0%, «5» - 40,6%), г. Кумертау (из 89 выпускников, «2» -2,2%, «3» - 9,0%, «4» - 56,2%, «5» - 32,6%)

По другим городам и районам республики есть кто значительно выше средних республиканских значений, но там количество сдающих, как правило, немного. В 2025 году таких семь АТЕ, в прошлом году было 2. Это Федоровский район, сдавало всего 16 выпускников (в 2024г 8 выпускников, рост на 100%!). Из них на отметку «2» никто не написал, на «3» - 2 чел. 12,5%, на «4» -8 чел. 50%, на «5» - 6 чел. 37,5%. Чекмагушевский район, сдавало всего 23 выпускника. Из них на отметку «2» никто не написал, на «3» - 2 чел. 8,7%, на «4» -8 чел. 34,8%, на «5» - 13 чел. 56,5%. Бураевский район, сдавало всего 22 выпускника. Из них на отметку «2» никто не написал, на «3» - 2 чел. 9,1%, на «4» -11 чел. 50%, на «5» - 9 чел. 40,9%. Бурзянский район, сдавало всего 20 выпускников. Из них на отметку «2» никто не написал, на «3» - 2 чел. 10%, на «4» -10 чел. 50%, на «5» - 8 чел. 40%. Белокатайский район, сдавало всего 10 выпускников. Из них на отметки «2» и «3» никто не написал, на «4» -6 чел. 60%, на «5» - 4 чел. 40%. Шаранский район, сдавало всего 12 выпускников. Из них на отметку «2» никто не написал, на «3» - 2 чел. 16,7%, на «4» -4 чел. 33,3%, на «5» - 6 чел. 50%. Город Агидель, сдавало всего 6 выпускников (в 2024г.- 7 чел.). Из них на «2» никто не написал, на «3» - 1 чел. 16,7%, «4» -0 чел. 0%, на «5» - 5 чел. 83,3% (по отметке «5» самый высокий показатель в республике!).

И в заключении, отметим, что максимум на диаграмме 2.1 смещается вправо! Это и есть наша всеобщая цель - чтобы не только больше детей выбирали физику, но и как можно больше сдающих физику выполняли её на высокие баллы, единственное вызывает опасение резкий перепад между 22 и 23 баллами. В предыдущие годы такой перепад наблюдался при переходе с отметки «3» на «4». В 2025 году 22 или 23 балла –это уверенная «4». А вот в ОГЭ 2024 года с «23» баллов ставилась отметка «4», может отголоски прошлого года отложились у учителей и выпускников 2025 года!?

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ⁷

3.1. Анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2025 году

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.

Каждый вариант экзаменационной работы включает в себя 22 задания, различающихся формой и уровнем сложности. В работе используются задания с кратким ответом и развёрнутым ответом. В заданиях 3, 5 и 15 необходимо выбрать верный ответ из четырёх предложенных и записать ответ в виде одной цифры. К заданиям 6–11 необходимо привести ответ в виде целого числа или конечной десятичной дроби. Задания 1, 2, 12 и 13 – задания на соответствие, в которых необходимо установить соответствие между двумя группами объектов или процессов на основании выявленных причинно-следственных связей. В заданиях 14 и 16 на множественный выбор нужно выбрать два верных утверждения из пяти предложенных. В задании 4 необходимо дополнить текст словами (словосочетаниями) из предложенного списка. В заданиях с развёрнутым ответом (17–22) необходимо представить решение задачи или дать ответ в виде объяснения с опорой на изученные явления или законы. Эти задания проверяются экспертами.

В экзаменационной работе проверяются знания и умения, приобретенные в результате освоения следующих разделов курса физики основной школы.

1. Механические явления
2. Тепловые явления

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

3. Электромагнитные явления

4. Квантовые явления

Общее количество заданий в экзаменационной работе по каждому из разделов приблизительно пропорционально его содержательному наполнению и учебному времени, отводимому на изучение данного раздела в школьном курсе. Задания части 2 (задания 20–22) проверяют комплексное использование знаний и умений из различных разделов курса физики.

Структура КИМ ОГЭ 2025г. изменена по сравнению с КИМ ОГЭ 2024 года.

Общее число заданий сокращено с 25 до 22. Одна из качественных задач переведена в форму задания с кратким ответом. Удалены задания на распознавание формул и одна из линий заданий на работу со схемами и таблицами. Эти способы представления информации интегрированы в различные линии заданий КИМ. Уменьшен объём текста физического содержания, к которому предлагается только одно задание на применение информации из текста в новой ситуации. В качестве расчётных задач предлагается только одна комбинированная задача (№ 22). Задачи 20 и 21 различаются уровнем сложности и могут базироваться на материале любого из разделов (механические, тепловые или электромагнитные явления).

Группа из 14 заданий базового и повышенного уровней сложности проверяет освоение понятийного аппарата курса физики. Ключевыми в этом блоке являются задания на распознавание физических явлений как в ситуациях жизненного характера, так и на основе описания опытов, демонстрирующих протекание различных явлений, а также на понимание принципов действия технических устройств. Кроме того, здесь проверяются простые умения – распознавания физических понятий, величин и формул, и более сложные умения – анализа различных процессов с использованием формул и законов.

Группа из трёх заданий проверяет овладение методологическими умениями. Здесь предлагаются как теоретические задания на снятие показаний измерительных приборов и анализ результатов опытов по их описанию, так и экспериментальное задание на реальном оборудовании на проведение косвенных измерений или исследование зависимостей физических величин.

В каждый вариант включено одно задание, оценивающее умение использовать информацию из текста при решении учебно-практических задач. Работа с информацией физического содержания проверяется и опосредованно через использование в текстах заданий других блоков различных способов представления информации: текста, графиков, таблиц, схем, рисунков.

Блок из четырёх заданий посвящён оценке умения решать качественные и расчётные задачи по физике. Здесь предлагаются несложные качественные вопросы, сконструированные на базе учебной ситуации или контекста «жизненной ситуации», а также расчётные задачи повышенного и высокого уровней сложности по трём основным разделам курса физики. Одна расчётная задача имеет комбинированный характер и требует использования законов и формул из двух разных тем или разделов курса.

Содержание заданий охватывает все разделы курса физики основной школы, при этом отбор содержательных элементов осуществляется с учётом их значимости в общеобразовательной подготовке экзаменуемых.

В работу включены задания трёх уровней сложности: базового, повышенного и высокого.

Задания базового уровня разрабатываются для оценки овладения наиболее важными предметными результатами и конструируются на наиболее значимых элементах содержания. Использование в работе заданий повышенного и высокого уровней сложности позволяет оценить степень подготовленности экзаменуемого к продолжению обучения в классах с углублённым изучением физики.

Максимальный первичный балл за выполнение экзаменационной работы уменьшился с 45 до 39 баллов.

3.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2025 году

3.1.1.1. Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2025 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 сложност и задания	Средний процент выполнения ⁸	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	87,9	28,5	66,0	93,1	96,6
2	Различать явления и закономерности, лежащие в основе принципа действия машин, приборов и технических устройств. Выделять приборы для измерения физических величин	Б	89,5	41,1	73,9	92,7	97,1
3	Распознавать проявление изученных физических явлений, выделяя их существенные свойства/признаки	Б	84,1	28,1	65,0	88,5	92,7
4	Описывать свойства явления по его характерным признакам и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление. Различать для данного явления основные свойства или условия его протекания	Б	77,3	16,3	52,5	82,8	87,6

⁸ Вычисляется по формуле $p = \frac{N}{n \cdot m} \cdot 100\%$, где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложност и задания	Средний процент выполнения ⁸	Процент выполнения ⁶ задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
5	Объяснять особенности протекания физических явлений, использовать физические величины и законы для объяснения	Б	74,2	31,1	50,8	78,5	84,2
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	73,5	9,6	37,8	79,5	89,2
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	76,1	11,9	36,7	82,4	93,4
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	79,9	7,4	43,6	87,4	94,3
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	74,4	5,9	31,8	81,6	92,6
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	68,0	5,9	25,8	73,7	87,8
11	Характеризовать свойства тел и физические	Б	87,7	20,0	65,8	92,6	97,7

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложност и задания	Средний процент выполнения ⁸	Процент выполнения ⁶ задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул						
12	Описывать изменения физических величин при протекании физических явлений и процессов	Б	85,1	44,8	67,9	87,8	93,8
13	Описывать изменения физических величин при протекании физических явлений и процессов	Б	77,4	19,6	47,3	82,0	92,1
14	Описывать свойства тел, физические явления и процессы, используя физические величины, физические законы и принципы (анализ графиков, таблиц и схем)	П	88,1	44,1	67,6	91,8	97,4
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	85,6	37,0	66,7	88,6	95,7
16	Анализировать отдельные этапы проведения исследования на основе его описания: делать выводы на основе описания исследования, интерпретировать результаты наблюдений и опытов	П	88,7	44,1	71,8	91,8	97,1
17	Проводить косвенные измерения физических величин, исследование зависимостей между величинами (экспериментальное задание на реальном оборудовании)	В	40,3	2,2	16,2	31,5	73,5

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложность и задания	Средний процент выполнения ⁸	Процент выполнения ⁶ задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
18	Применять информацию из текста при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач	П	30,3	7,8	17,7	24,4	50,1
19	Объяснять физические процессы и свойства тел	П	47,3	10,4	28,4	40,4	73,9
20	Решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины	П	45,3	1,7	14,2	36,0	83,6
21	Решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины	В	33,7	0,5	5,5	21,1	75,4
22	Решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины (комбинированная задача)	В	36,8	0,5	5,9	25,1	78,7

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 экзаменов, получивших отметку			
		«2»	«3»	«4»	«5»
1-1	0	57,0	22,1	3,9	1,3
1-1	1	28,9	23,8	5,9	4,1
1-1	2	14,1	54,2	90,2	94,6
1-2	0	34,8	7,7	1,5	0,3
1-2	1	48,2	36,7	11,6	5,2
1-2	2	17,0	55,6	87,0	94,5
1-3	0	71,9	35,0	11,5	7,3
1-3	1	28,2	65,0	88,5	92,7

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»
1-4	0	69,6	34,6	10,3	6,9
1-4	1	28,2	25,9	13,8	11,0
1-4	2	2,2	39,6	75,9	82,1
1-5	0	68,9	49,2	21,6	15,8
1-5	1	31,1	50,8	78,5	84,2
1-6	0	90,4	62,2	20,5	10,8
1-6	1	9,6	37,8	79,5	89,3
1-7	0	88,2	63,3	17,6	6,6
1-7	1	11,9	36,7	82,4	93,4
1-8	0	92,6	56,4	12,6	5,7
1-8	1	7,4	43,6	87,4	94,3
1-9	0	94,1	68,2	18,4	7,4
1-9	1	5,9	31,8	81,6	92,6
1-10	0	94,1	74,2	26,3	12,2
1-10	1	5,9	25,8	73,8	87,8
1-11	0	80,0	34,2	7,4	2,3
1-11	1	20,0	65,8	92,6	97,7
1-12	0	29,6	13,4	6,1	2,4
1-12	1	51,1	37,3	12,3	7,6
1-12	2	19,3	49,3	81,7	90,0
1-13	0	65,9	30,8	9,9	4,1
1-13	1	28,9	43,8	16,2	7,7
1-13	2	5,2	25,4	73,9	88,2
1-14	0	27,4	9,6	1,8	0,2
1-14	1	57,0	45,5	12,8	4,8
1-14	2	15,6	44,9	85,5	95,0
1-15	0	63,0	33,3	11,4	4,3
1-15	1	37,0	66,8	88,7	95,7

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»
1-16	0	25,2	8,0	1,6	0,1
1-16	1	61,5	40,5	13,2	5,6
1-16	2	13,3	51,5	85,2	94,3
2-17	0	94,8	72,1	55,3	14,0
2-17	1	4,4	14,5	14,7	12,0
2-17	2	0,0	6,2	10,5	13,4
2-17	3	0,7	7,2	19,6	60,6
2-18	0	85,9	70,7	64,8	40,4
2-18	1	12,6	23,3	21,6	18,9
2-18	2	1,5	6,1	13,6	40,7
2-19	0	80,0	57,0	43,6	14,0
2-19	1	19,3	29,1	32,0	24,1
2-19	2	0,7	13,9	24,4	61,9
2-20	0	94,8	71,1	44,6	3,6
2-20	1	5,2	20,0	24,9	15,1
2-20	2	0,0	4,0	8,4	8,4
2-20	3	0,0	4,9	22,2	73,0
2-21	0	98,5	86,0	60,9	8,0
2-21	1	1,5	12,5	24,6	20,5
2-21	2	0,0	0,6	4,9	9,0
2-21	3	0,0	1,0	9,6	62,5
2-22	0	98,5	87,8	64,1	9,4
2-22	1	1,5	8,3	12,5	11,4
2-22	2	0,0	2,3	7,4	13,1
2-22	3	0,0	1,7	16,1	66,2

Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по предмету (см. Спецификацию КИМ для проведения ОГЭ по учебному предмету в 2025 году) с указанием средних по региону процентов выполнения заданий каждой линии, каждого критерия оценивания заданий с политомической оценкой (Таб. 2-9, Таб. 2-10).

3.1.1.2. Выявление сложных для участников ОГЭ заданий

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

– *линии заданий с наименьшими процентами выполнения, среди них отдельно выделить:*

○ Задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50)

– задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50) таких заданий нет! В прошлом году также не было.

Все задачи базового уровня выше 70%, кроме №10 она на следующие проверяемые элементы содержания/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. У данной задачи процент выполнения 68%- это самый низкий показатель из задач базового уровня.

○ Задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15)

– Таких результатов в ОГЭ 2025 годы не было. По всем заданиям повышенного и высокого уровней процент составляет более 30!

Самым низким получилось задание №18 (30,3%) на проверяемый элемент содержания «Применять информацию из текста при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач». Данное задание, на первый взгляд, кажется легким, так как есть текст перед задачей. Но тексты бывают как легкие, так и сложные (например, «Полиморфные превращения металлов» или «Закон Бернулли»), а вот вопрос к тексту требует тщательного анализа учеником. Текст был про глобальное потепление, а вопрос про альбедо Земли. Изменится или не изменится альбедо Земли при извержении вулкана. Про вулкан в тексте ни слова. Либо текст сильно сокращен, либо требуется, чтобы ребенок вспомнил из географии как происходит извержение вулкана, и что выделяется.

Подчеркнем, что процент в таблице в 2-09 означает средний процент выполнения, рассчитанный по специальной формуле (см. выше), а не то количество детей, которое справилось или не справилось, а вот уже по таблице 2-10 можно сделать другие выводы, здесь конкретно сколько человек набрали 0, 1, 2 или 3 балла соответственно по заданиям.

– Прочие задания

Помимо заданий указанными выше характеристиками, особенно в случаях их отсутствии, указываются прочие задания, имеющие наименьшие характеристики выполнения (в том числе и на максимальный первичный балл) или иные задания, требующие отдельного внимания по усмотрению составителя.

Анализируя таблицу 2-10, отметим, что задания с 17 по 22 ребята, получившие отметки «2» и «3» практически не трогают или выполняют неверно! Так как мы знаем сколько пустых работ отсекли, то делаем вывод, что данные ребята просто выполняют эти задания неверно. Это достаточно плохой знак. Обратите внимание, если задания до 17, выпускники, получившие отметку «2» на ноль баллов делают 25-60%, то задания 17-22 уже 80-95%, получившие «3» - уже чуть больше, до 17 задания от 13-50%, а 17-22 задание – 50%-86%. А, если посмотреть, например, задание №16, то тут картина следующая: на 0 баллов из групп детей, получивших «2» -25,2%, «3» - 8,2%, «4» -1,6%, «5»-0,1%; на 1 балл «2» -61,5%, «3» - 40,5%, «4» -13,2%, «5»-5,6%; на 2 балла «2» -13,3%, «3» - 51,5%, «4» - 85,2%, «5»-94,3%. Эти цифры говорят нам о том, что группа «троешников» и «двоешников» так или иначе справилось с этой задачей. Задача №16 ведь не простая-необходимо интерпретировать результаты наблюдений и опытов, например, в варианте 302 это была задача на проведенный учеником эксперимент по изучению силы упругости, возникающей при подвешивании грузов различной массы к пружинам 1 и 2 одинакового размера, но сделанные из разных материалов. И из предложенного перечня выбрать необходимо было два утверждения.

Подытоживая данные умозаключения, повторимся, что наблюдается резкий перепад процентов по выполнению заданий между 1 и 2 частью.

3.1.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

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

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

На основе данных, приведенных в п. 3.1.1. по каждому выявленному сложному заданию:

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

Задание № 1 на умение приводить примеры явлений, приборов, физических величин и единиц их измерения выполнили 87,9% школьников. При этом группы детей, получивших «4» и «5» набрали достаточно высокий балл выполнения (выше 90%), группа «3» - 66,0%. Таким образом, можно сделать вывод о том, что выпускники знают единицы измерения основных физических величин, назначение физических приборов и т.п.

Задание №2 на умение различать явления и закономерности, лежащие в основе принципа действия машин, приборов и технических устройств, верно выполнили 89,5%. Можно говорить об усвоении данного типа задания (верно выделили приборы для измерения физических величин).

Задание №3 на умение распознавать проявление изученных физических явлений, выделяя их существенные свойства/признаки выполнили 84,1% школьников. При этом группа обучающихся, получивших отметку «3», набрала 65,0%, что тоже неплохо. Таким образом, учителям в системе повторения на уроках стоит увеличить долю заданий по работе с текстом физического содержания (на распознавание физических законов и явлений).

Задание №4 на умение распознавать явление по его определению, описанию, характерным признакам и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление; различать для данного явления основные свойства или условия протекания явления допускали ошибки 77,3% выполнявших по причине того, что невнимательно читали представленный текст, вставляли пропущенные слова путем «угадывания» верного ответа, не перечитывали с целью, чтобы выяснить, получился ли логически связанный текст. При этом ошибки в основном допускала группа обучающихся, получивших отметку «3» (всего 52,5% выполнения). Также стоит рекомендовать учителям использовать тексты на распознавание явления по описанию или на основе представленного опыта.

Задание №5 на умение объяснять особенности протекания физических явлений, использовать физические величины и законы для объяснения верно выполнили 74,2 %. При этом группа обучающихся, получивших отметку «3», набрала 50,8%. Таким образом, учителям в системе повторения на уроках стоит увеличить долю заданий на умение объяснять особенности протекания физических явлений.

Задания (№ 6- №11) 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 с различным успехом выполнялись выпускниками, что говорит о том, что учащиеся знают далеко не все основные формулы для расчета ряда физических величин, причем в первую очередь это относится к учащимся группы «3». Хотя средний процент выполнения данных заданий достаточно высокий (от 68,0 до 87,7). Ошибки могут быть связаны с невнимательным прочтением задания, отсутствием перевода значений величин в одинаковую систему единиц.

Задания №12, 13 на умение описывать изменения физических величин при протекании физических явлений и процессов вызвали затруднение у учащихся (процент выполнения 85,1 и 77,4 соответственно). В основном затруднения возникали у групп учеников с отметкой «3». Т.о. выпускники недостаточно хорошо умеют анализировать описываемую физическую ситуацию, не учитывают характер изменения физических величин и связь между ними. При подготовке к экзамену стоит увеличить долю заданий, в которых нужно установить характер изменения физических величин при изменении какого-либо одного параметра.

Задания №14 повышенного уровня сложности на умение описывать свойства тел, физические явления и процессы, используя физические величины, физические законы и принципы (анализ графиков, таблиц и схем) по-разному усвоены учащимися: процент выполнения задания 85,6% (в прошлом году 80,6%). При выполнении задания необходимо проанализировать и сравнить графики

зависимости температуры от полученного количества теплоты разных веществ. Данное задание вызвало затруднение у группы учеников с отметкой «3», остальные хорошо справились с заданием. При ответе на задания учащиеся не выполняли соответствующих расчетов, пытались дать ответ путём угадывания верных утверждений. Стоит рекомендовать учащимся при выполнении подобных заданий перед началом ответа проанализировать представленную графическую зависимость или эксперимент, назвать все изменения, которые происходят, на основании представленного рисунка, и лишь затем выбирать верные варианты ответов на основании своего рассуждения, а не пытаться «угадать» ответ.

Анализ выполнения заданий на методологические умения (№15 - №17):

Задание №15 на умение проводить прямые измерения физических величин с использованием измерительных приборов, правильно составлять схемы включения прибора в экспериментальную установку, проводить серию измерений выполнили 85,6% школьников (в прошлом году 82,6%). Таким образом, можно сделать вывод о достаточном уровне усвоения данного типа заданий.

Задание №16 на умение анализировать отдельные этапы проведения исследования на основе его описания: делать выводы на основе описания исследования, интерпретировать результаты наблюдений и опытов выполнили 88,7% школьников. При этом все группы обучающихся (разного уровня подготовки) набрали достаточно высокий балл выполнения (выше 70%), как и в прошлом году; не выполняют полного анализа представленной таблицы, пытались дать ответ путём угадывания верных утверждений.

Задание №17 на умение проводить косвенные измерения физических величин, исследование зависимостей между величинами (экспериментальное задание на реальном оборудовании) допускали ошибки 40,3% выполнявших. При этом процент выполнения данного задания группами учеников, получивших отметку «3» и «4», очень низкий; только группа учащихся, получивших отметку «5», выполнила задание на должном уровне (процент выполнения 73,5 %). Основная доля ошибок связана с тем, что выпускники забывают указать погрешность измерения при записи прямых измерений (либо неверно ее указывают), допускают ошибки при записи формулы расчета искомой величины. А также многие просто не берутся за выполнение данного задания.

Эксперты столкнулись с тем, что ребята, не выполняя эксперимент, пишут ответы, просчитав их на калькуляторе, тем самым точность измерения становится «лучше», чем может дать измерительный прибор (317 вариант при расчете сопротивления проводника). В варианте, где нужно было рассчитать работу силы упругости при подъеме с помощью подвижного блока, ребята пытались предугадать ответ. Забыли «золотое правило механики»! Если случаи, когда, измерив путь, записав его верно, зачем-то поделили на два, а кто-то умножил на два, а кто-то и силу, и путь умножили на 2. Отрадно, что работу с линзой выполнили практически верно, если, конечно, специалист по инструктажу записал всё верно в дополнительный бланк. Тут тоже много появилось несуществующих в природе линз, с фокусным расстоянием 10 м, 10 мм и прочее, понятно, что это опечатка, но она стала очень частой, причем с разных ППЭ. Достаточно сложной оказалось задание на измерение выталкивающей силы. Тут выпускников подвела точность измерения. Не точно определили объем воды/груза, потом силы и в итоге результат не помещается в пределы ответа.

Педагогам стоит уделять более пристальное внимание при подготовке учеников к выполнению данного задания (познакомить учащихся с критериями оценивания, верной записью прямых измерений с учетом погрешности и т.п.). Рекомендуются обращать внимание обучающихся на то, что с помощью физического прибора невозможно измерить значение величины, меньшее, чем цена деления на шкале. В части зависимости физических величин друг от друга, следует обращать внимание на то, что зависимость спрашивается качественная –

«чем..., тем...». Слова «пропорционально», «прямая», «обратная» не являются ответами на данное задание исходя из малого массива измеряемых данных. Также при подготовке важно обратить внимание на то, какая величина является первичной, а какая вторичной в зависимости.

Анализ выполнения заданий на работу с текстами физического содержания(№18):

Задание № 18 на умение применять информацию из текста при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач допускали ошибки 30,3% выполнявших по причине того, что многие учащиеся невнимательно читают представленный текст, неверно интерпретируют информацию из текста, а также представляют правильный ответ на поставленный вопрос, но его обоснование некорректно или отсутствует. Лишь у группы с результатом «5» более или менее должный процент выполнения 50,1 (в прошлом году 61,1). Пути возможного преодоления затруднений: во время устного опроса добиваться развернутого ответа, учить аргументировать свои рассуждения, ссылаясь на физические явления и законы; обратить внимание учащихся на важность построения логической цепочки рассуждений на поставленный в задании вопрос; увеличить долю заданий в системе повторения, которые требуют умения отвечать на поставленный вопрос, перерабатывая информацию в тексте. Как уже указывалось выше, стоит уделять особое внимание при подготовке к экзамену заданиям по работе с текстами физического содержания. Это позволит не только лучше справляться с подобного рода заданиями, но и поспособствует развитию критического мышления и формированию естественно-научной грамотности.

Анализ выполнения заданий на умение решать качественные и расчетные задачи (№19-22:)

Задание № 19 на умение объяснять физические процессы и свойства тел на основе текста физического содержания верно выполнили лишь 47,3% школьников. Причем столь же невысокий процент выполнения у всех групп учеников, кроме «5» - 73,9 % (в прошлом году -60,5%). Ошибки связаны с тем, что был представлен правильный ответ на поставленный вопрос, но его обоснование не является достаточным, хотя содержит указание на физические явления (законы), причастные к обсуждаемому вопросу. Либо ученики представляли корректные рассуждения, приводящие к правильному ответу, но ответ явно не сформулирован. А также представлены общие рассуждения, не относящиеся к ответу на поставленный вопрос.

Задание № 20, 21 на умение решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины, выполнили 45,3% и 33,7% соответственно школьников. Низкий результат показали ученики, получившие отметку «3» и «4» (№20- процент выполнения - 14,2 и 36 соответственно, №21 - 5,5 и 21,1). Трудности вызывает перевод единиц в систему СИ при расчете, а также то, что учащиеся не указывают в «дано» постоянные величины, используемые при решении. Рекомендовано обратить внимание на то, что получение правильного результата зависит от учета используемых в расчете значений в системных единицах измерения. В ОГЭ 2025года в варианте 302 была дана задача на среднюю скорость. В задаче необходимо было найти среднюю скорость при равных **промежутках времени!** Обучающиеся в основном пытались подставить формулу для средней скорости при равных **промежутках расстояний**, что, конечно же, не верно. Другая значительная часть выпускников, смело и без объяснений, применяла формулу для средней скорости, как среднее арифметическое! И лишь небольшая часть учеников самостоятельно выводила формулу и приходила к тому, что в данном случае необходима формула для средней скорости, как среднеарифметическое, и зарабатывала свой максимальный балл. В другом варианте

задача была на уравнение теплового баланса. Тут часть обучающихся подменили задачу или решили «по-своему» и при этом получали верный ответ.

Задания №22 на умение решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины (комбинированная задача) традиционно показали низкий процент выполнения (36,8%). Плохо справились группы учащихся, получивших отметку «3» - 5,9%, а также отметку «4» -25,1%. Основная масса ошибок по расчетным задачам связана с отсутствием логической структуры построения решения задач, особенно последовательности решения задачи на закон сохранения энергии при наличии тепловых потерь. Также присутствуют вычислительные ошибки, часть из которых связана с тем, что учащиеся забывают перевести единицы в систему СИ. В задаче на КПД типичными ошибками стали перепутанные местами полезная и затраченная работа при совершении процесса, описанного в конкретной задаче.

Что можно рекомендовать? Перед началом решения задачи проводить полный анализ условия, выделять из общего текста основные части: что известно, а что требуется определить. Увеличить долю заданий, в которых условие частично представлено в виде графика зависимости величин. Акцентировать внимание учащихся на том, что перед началом решения задач на тепловые явления важно выстраивать цепочку превращений, происходящих с данным в условии задачи веществом (телом). А также стоит учитывать потери, если о таковых идет речь в задаче (обязательно знакомить учеников с теоремой об изменении энергии, а не только с законом сохранения). Обязательно обращать внимание на наличие или отсутствие КПД установки в описании условия, а также на тип соединения приборов в цепь.

Заключая данный пункт подчеркнем, что варианты первой волны 29 мая были умеренно решаемы, а вот варианты 2 волны 16 июня были более сложными во второй части. Отмечу, что выпускники не виноваты, что их распределяют по разным датам.

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

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

Согласно ФГОС ООО, должны быть достигнуты не только предметные, но и метапредметные результаты освоения основной образовательной программы, в том числе познавательные, коммуникативные, регулятивные (самоорганизация и самоконтроль).

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

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

В анализе по данному пункту приводятся задания / группы заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять слабая сформированность метапредметных умений, для каждого приведенного задания:

- указываются соответствующие метапредметные умения;
- указываются типичные ошибки при выполнении заданий КИМ, обусловленные слабой сформированностью метапредметных умений.

Согласно ФГОС ООО, должны быть достигнуты не только предметные, но и метапредметные результаты обучения, включающие познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);
- устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к физическим явлениям;
- выявлять причинноследственные связи при изучении физических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, выдвигать гипотезы о взаимосвязях физических величин;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной физической задачи (сравнение нескольких вариантов решения, выбор наиболее подходящего с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный физический эксперимент, небольшое исследование физического явления;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования или эксперимента;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие физических процессов, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных с учётом предложенной учебной физической задачи;
- анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- в ходе обсуждения учебного материала, результатов лабораторных работ и проектов задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;
- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах;
- публично представлять результаты выполненного физического опыта (эксперимента, исследования, проекта).
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной физической проблемы;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать действия по её достижению: распределять роли, обсуждать процессы и результаты совместной работы, обобщать мнения нескольких людей;
- выполнять свою часть работы, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- выявлять проблемы в жизненных и учебных ситуациях, требующих для решения физических знаний;
- ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
- самостоятельно составлять алгоритм решения физической задачи или плана исследования с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту;
- вносить коррективы в деятельность (в том числе в ход выполнения физического исследования или проекта) на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.
- ставить себя на место другого человека в ходе спора или дискуссии на научную тему, понимать мотивы, намерения и логику другого.
- признавать своё право на ошибку при решении физических задач или в утверждениях на научные темы и такое же право другого.

Согласно результатам ОГЭ слабо сформированы следующие метапредметные результаты:

- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях, относящихся к физическим явлениям; применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных с учётом предложенной учебной физической задачи; анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; выявлять проблемы в жизненных и учебных ситуациях, требующих для решения физических знаний (№№18-19);
- проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный физический эксперимент, небольшое исследование физического явления (№17). Задачи данного типа, казалось отработаны уже, вдоль и поперек, но всё равно вызывают затруднения у выпускников 9-х классов.
- самостоятельно составлять алгоритм решения физической задачи или плана исследования с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений. По всему КИМ, особенно по задачам №№20, 21, 22. Если раньше одной из типичных ошибок были ошибки, связанные с отсутствием перевода величин в единицы СИ, то сейчас вроде все данные дают в системе СИ, или в той, в которой можно решать. Нашлись кто перевел для нахождения средней скорости км/ч в м/с и ошиблись в переводе. В основном ошибки в данных задачах связаны с неверными формулами, математическими преобразованиями. Действительно, задача 21 на электричество отличается от задач в предыдущие годы. Например, в 302 варианте «Резистор №1 сопротивлением 25 Ом включен последовательно с резистором №2 в сеть с напряжением 220 В. Чему равно сопротивление резистора №2, если мощность, потребляемая резистором №1, равна 400 Вт?». Тут, казалось бы, запиши три формулы и решай, но нет! Не все могут выполнить математические преобразования. Часть подставив числа заранее, запуталось к концу решения задачи и получила неверный ответ.
- анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; По всему КИМ, особенно по задачам №№ 20-22. Типичными ошибками являются ошибки, возникающие от невнимательного прочтения текста задания.
- выявлять причинноследственные связи при изучении физических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, выдвигать гипотезы о взаимосвязях физических величин. По всему КИМ, особенно практическое задание №17. Типичными ошибками являются также невнимательность прочтения текста заданий, например, в №17 выпускники не все указывали расчетную формулу (либо указывали её неверно), не все указали абсолютные погрешности двух прямых измерений.

3.1.4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий

- *Перечень элементов содержания / умений, навыков, видов познавательной деятельности, освоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным*

- Приводить примеры явлений, приборов, физических величин и единиц их измерения. Правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения;
 - Различать явления и закономерности, лежащие в основе принципа действия машин, приборов и технических устройств. Выделять приборы для измерения физических величин;
 - Характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул (№№6-9,11);
 - Распознавать проявление изученных физических явлений, выделяя их существенные свойства/признаки;
 - 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;
 - Описывать изменения физических величин при протекании физических явлений и процессов;
 - Описывать свойства тел, физические явления и процессы, используя физические величины, физические законы и принципы (анализ графиков, таблиц и схем);
 - 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;
 - Анализировать отдельные этапы проведения исследования на основе его описания: делать выводы на основе описания исследования, интерпретировать результаты наблюдений и опытов;
 - Решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины.
- *Перечень элементов содержания / умений, навыков, видов познавательной деятельности, освоение которых всеми школьниками региона в целом, а также школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным*
- Проводить косвенные измерения физических величин, исследование зависимостей между величинами (экспериментальное задание на реальном оборудовании);
 - Характеризовать свойства тел и физические явления, используя физические величины и законы, вычислять значение величины при анализе явлений с использованием физических моделей, законов и формул (№10);
 - Применять информацию из текста при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач;
 - Объяснять физические процессы и свойства тел;
 - Решать расчётные задачи, используя законы и формулы, связывающие физические величины (комбинированная задача).
- *Выводы о вероятных причинах затруднений и типичных ошибок обучающихся субъекта Российской Федерации*
- Низкая мотивация тех, кто собрался уходить после 9 класса в средне-специальные учебные заведения, так как им для поступления достаточно аттестата, а оценка в аттестат идет как средняя арифметическая двух отметок годовой и за ОГЭ (округляется в пользу ученика);

Часть допущенных ошибок обусловлена отсутствием элементарных математических умений, связанных с преобразованием математических выражений, действиями со степенями, чтением графиков и прочее. Решение данной проблемы для учителей физики невозможно без регулярного включения в план урока элементарных упражнений на отработку необходимых математических операций (преобразований);

Недостаточно отработана схема перевода из внесистемных единиц в международную систему СИ;

Недостаточно уделяется внимания на задачи, где нужно применять информацию из текста при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач. Хотя в регионе в последнее время делается акцент на развитие функциональной грамотности обучающихся.

Нехватка высококвалифицированных, мотивированных учителей. Трудно найти просто учителя физики, не говоря уж о его квалификации, отсюда и многие ошибки и у учащихся;

Недостаточное количество часов на изучение физики в основной школе. Согласно ФГОС отводится 2 часа в неделю в 7-8 классах, 3 часа в 9 классе, а в некоторых общеобразовательных учреждениях в 9 классе 2 часа вместо 3. Вместе тем есть учреждения, отводящие на физику в сумме 5 часов в неделю уже в 7 классе.

- *Выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет по одной теме / проверяемому умению, виду деятельности (если это возможно сделать)*

По данному пункту можно сделать следующий вывод: несмотря на систематическую отработку определенных задач, которые есть в открытом банке заданий ФИПИ, находятся выпускники, которые, как будто никогда не решали данные задачи и не видели. Эксперты с удивлением отмечали, что, казалось бы, много-много раз отработанная тема по архимедовой силе вызывает снова затруднения. Даже качественная задача про стрельбу из мелкокалиберной пневматической винтовки по сырому яйцу вызывает опасения. Каких только удивительных ответов не было. А задача на архимедову силу. Надо было выбрать 1 из 3 вариантов на рисунке, что тоже вызвало затруднения. Часть ответив верно, дали совершенно неверное пояснение. Очень много вопросов к подготовке учащихся к ОГЭ 2025.

- *Прочие выводы*

- Повторим, что результаты этого года лучше по сравнению с результатами 2024 года. Получивших «5» значительно больше, «4» примерно столько же, «3» значительно меньше, но «2» стало больше! Это значит, что движемся в правильном направлении.

- При планировании обобщающего повторения целесообразно обратить внимание на те вопросы школьного курса физики, которые изучаются точно и не востребованы в полной мере при освоении последующих тем, например, «Сила Архимеда», «Давление твердых и жидких тел»;

- При организации учебного процесса необходимо опираться на использование в текущей работе с учащимися заданий всех типологических групп, которые используются в контрольных измерительных материалах ОГЭ: заданий, классифицированных по структуре, по уровню сложности, по разделам курса физики, по проверяемым умениям, по способам представления информации и т. п.;

- Особое внимание важно уделять формированию у учащихся методологической культуры решения расчетных физических задач. Этот вид деятельности является одним из наиболее важных для успешного продолжения образования. В экзаменационной работе

проверяются умения применять физические законы и формулы, как в типовых, так и в измененных учебных ситуациях, требующих проявления достаточно высокой степени самостоятельности при комбинировании известных алгоритмов действий или создании собственного плана выполнения задания, умения выполнять необходимые математические преобразования. Фундамент для формирования этих умений закладывается в основной школе и постепенно надстраивается в течение всех лет изучения физики.

Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Рекомендации для системы образования субъекта Российской Федерации (далее – рекомендации) составляются на основе проведенного анализа выполнения заданий КИМ и выявленных типичных затруднений и ошибок (см. Раздел 3).

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

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

Основные требования:

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

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

○ Учителям

Анализ результатов экзамена позволяет дать учителям физики следующие рекомендации:

1. При подготовке учащихся к выполнению данных заданий 20-22 учителю нужно обратить внимание не только на решение самой задачи, но и на ее оформление. Для этих заданий ученик должен записать:

- краткое условие задачи «Дано»;
- уравнения и формулы, которые нужны для решения задачи;
- математические преобразования;
- расчеты;
- ответ.

2. При записи краткого условия задачи учитель должен акцентировать внимание учеников на то, что в «Дано» нужно указать все значения физических величин из условия задачи, также необходимо зафиксировать постоянные и справочные величины, которые нужны для решения, кратко записать вопрос задачи (постоянные величины выпускник может взять из справочных материалов к варианту КИМ).

3. При подготовке к экзамену педагогу нужно напомнить ученикам о правилах перевода величин в СИ, правильной записи формулы, которые нужны для решения задачи (используются необходимые формулы, входящие в кодификатор КИМ ОГЭ по физике), обратить внимание школьников на то, что разные физические величины должны иметь разные обозначения – буквы или индексы. Например, плотность и удельное сопротивление обозначаются одной буквой « ρ ». Поэтому здесь нужна индексация для разделения этих величин. При решении задач на КПД напомнить, какая работа называется полной, а какая полезной.

4. В ответе ученик должен обязательно указать числовое значение и единицы измерения величины. Не записывать все цифры, которые показал калькулятор!

5. При подготовке к экзамену педагогу нужно ознакомить учеников с наборами комплектов оборудования. Особенность каждого комплекта в том, что с помощью одного комплекта можно выполнить серию экспериментальных заданий. Это значит, что для конкретного задания набор оборудования в комплекте избыточен и ученику нужно выбрать нужное. Список комплектов можно взять в спецификации к КИМ ОГЭ.

Учителю следует акцентировать внимание учеников на пункте 2 в условии задания 17, а также на то, что формула для расчета результата должна содержать величины, которые были заданы и измерены. Выпускникам нужно обязательно записать результаты прямых измерений и учесть абсолютную погрешность измерения. Это позволит избежать потери баллов.

6. По задаче № 18 ученику нужно внимательно прочитать текст физического содержания, рассмотреть все прилагаемые к тексту рисунки, графики и схемы. Это позволит избежать ошибок при выборе верных утверждений.

При подготовке педагог должен акцентировать внимание учеников не только на самом тексте, но и на рисунках к нему. Чтобы облегчить задачу, учитель должен научить школьников находить похожие утверждения и фразы в тексте на утверждения, представленные в задании, а также анализировать текст физического содержания.

7. В целях совершенствования процесса обучения и повышения качества подготовки по физике выпускников 9-х классов рекомендуется использовать различные формы и методы для обеспечения освоения учащимися основного содержания курса физики и оперирование разнообразными видами учебной деятельности, представленными в кодификаторе элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников основной школы. В наиболее тщательной отработке нуждается материал, составляющий базовое ядро содержания физического образования, так как проверяющие его задания должны выполняться всеми учащимися. Используя различные

подходы, формы и методы в процессе подготовки к ГИА необходимо формировать у учащихся умения анализировать тексты с физической информацией, умения использовать текстовую информацию в измененной ситуации, умения переводить информацию из одной знаковой системы в другую. При проведении различных форм контроля необходимо более широко использовать задания разного типа, аналогичные заданиям ОГЭ. Особое внимание следует уделять заданиям на установление соответствия и сопоставление физических объектов, процессов, явлений, а также на задания со свободным развернутым ответом, требующие от учащихся умений обоснованно и кратко излагать свои мысли, применять теоретические знания на практике. Учителям физики необходимо вести систематическую и планомерную работу по отслеживанию и отработке основных затруднений обучающихся. В связи с этим рекомендуется разрабатывать индивидуальные планы для обучающихся, использовать технологический подход в подготовке, методические рекомендации ФИПИ, разработанные на основе анализа типичных затруднений выпускников при выполнении заданий ГИА.

А также:

- использовать аналитические материалы результатов ОГЭ 2025 года в работе по подготовке учеников к экзамену 2026 года;
- использовать больше заданий на основе графических зависимостей, на определение по результатам эксперимента значения физических величин (косвенные измерения), на оценку соответствия выводов имеющимся экспериментальным данным, на объяснение результатов опытов и наблюдений на основе известных физических явлений, законов, теорий;
- формировать умение использовать физические законы и формулы, в ситуациях, требующих проявления достаточно высокой степени самостоятельности при комбинировании известных алгоритмов действий или создании собственного плана выполнения задания;
- включать задания из банка ОГЭ в диагностические и контрольные работы, используя весь спектр таких заданий и современные дидактические пособия;
- изучить спецификацию экзаменационной работы ОГЭ и рекомендации по подготовке к экзамену;
- предусмотреть повторение элементов содержания образования из курса основной школы в рамках обобщающего повторения;
- довести до сведения учащихся требования к уровню усвоения знаний и умению выполнять задания разного уровня сложности;

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

- организовать на базе школ с наиболее высокими результатами ОГЭ по физике в муниципалитете научно-практических семинаров, на которых учителя смогут поделиться опытом дифференцированного обучения со своими коллегами;
- организовать мероприятия обмена опытом: проведение и обсуждение открытых уроков, круглых-столов, мастер-классов по актуальным темам преподавания учебного предмета физика (ИРО РБ);
- осуществлять планы, программы наставничества, помощи молодым специалистам, учителям, испытывающим затруднения в повышении качества образования (ЦНППМ ПР г.Уфы).

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

В рекомендациях по организации дифференцированного обучения школьников должны быть включены предложения, относящиеся к каждой из групп участников ОГЭ с разным уровнем подготовки.

○ *Учителям*

– В образовательной деятельности инициировать включение обучающихся, испытывающих трудности в освоении физики, в групповое взаимодействие с обучающимися, эффективно владеющими навыками анализа физических задач. Осуществить дифференцированный подход к планированию образовательной деятельности по физике для обучающихся с повышенными образовательными потребностями.

– При проектировании образовательной деятельности по физике с обучающимися с низким и недостаточным уровнем подготовки в программы индивидуальной работы включать вопросы методологической направленности, методов решения задач базового уровня сложности.

– При проектировании образовательной деятельности по физике с обучающимися с высоким уровнем подготовки в программы индивидуальной работы включать вопросы методологической направленности, методов решения задач высокого уровня сложности;

– В образовательной деятельности при работе с обучающимися различного уровня подготовленности шире использовать методы анализа физических ошибок, допускаемых обучающимися при работе с физическими расчетными, качественными и экспериментальными задачами различного уровня сложности.

– Активно использовать фронтальное и групповое обсуждение результатов выполнения различных видов деятельности, анализ физических законов и закономерностей, лежащих в основе решения качественных задач.

– Для организации работы учащихся с разным уровнем подготовки во время повторения и закрепления знаний необходимо продумать и предусмотреть различные типы заданий по конкретным темам с возможностью работы в разном темпе, так как разный темп восприятия информации, разный уровень математической подготовки не позволит всем учащимся в полной мере быть удовлетворенными при выполнении заданий одного уровня. Поэтому рекомендуется для каждого ученика готовить доступное для него задание (не ниже уровня программы), с возможностью увеличения уровня сложности.

○ *Администрациям образовательных организаций*

– -дифференциация инструкции для самостоятельной работы;

– -назначение дифференцированных заданий по классам, учитывая индивидуальные отличия класса в учебных возможностях;

– -обеспечение каждому классу оптимальных условий для формирования познавательной деятельности в процессе учебной работы.

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

– Организовать семинары, круглые столы, вебинары на уровне муниципалитета по обмену опытом между лучшими образовательными учреждениями по ОГЭ с привлечением экспертов РПК по физике.

– Принимать активное участие в мероприятиях, проводимых эмпросвещения Республики Башкортостан, Институтом развития образования, Федеральным институтом педагогического образования.

4.3....по другим направлениям (при наличии)

Увеличить комплекс мероприятий на всех уровнях, продолжить повышать престиж и привлекательность физико-технических и инженерных специальностей у обучающихся, чтобы они не боялись выбирать физику для сдачи ОГЭ. Чем больше будет сдавать физику в 9 классе, тем больше их будет и в 11-м сдавать ЕГЭ. И тогда все мы вместе сможем выполнить задачу Президента России о технологическом прорыве.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету:

Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ОГЭ по учебному предмету

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)</i>
<i>Валитов Ильдар Искандарович</i>	<i>учитель физики и астрономии, директор МАОУ «Гимназия №1» г. Стерлитамак Республики Башкортостан, ст. преподаватель кафедры ЕНО ГАУ ДПО ИРО РБ, председатель РПК ОГЭ по физике</i>

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

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)</i>
<i>Валитов Ильдар Искандарович</i>	<i>учитель физики и астрономии, директор МАОУ «Гимназия №1» г. Стерлитамак Республики Башкортостан, ст. преподаватель кафедры ЕНО ГАУ ДПО ИРО РБ, председатель РПК ОГЭ по физике</i>

Ответственный специалист в субъекте Российской Федерации по вопросам организации проведения анализа результатов ОГЭ по учебным предметам

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание</i>
<i>Зайдуллина Ляля Агдасовна</i>	<i>Министерство просвещения Республики Башкортостан, главный специалист – эксперт отдела государственной итоговой аттестации.</i>