

ГЛАВА 2. Методический анализ результатов ЕГЭ¹

по ФИЗИКЕ (наименование учебного предмета)

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

1.1. Количество² участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)

Таблица 0-1

2022 г.		2023 г.		2024 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
563	18,1	419	14,5	367	12,8

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

Таблица 0-2

Пол	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	96	17,1	71	16,9	72	19,6
Мужской	467	82,9	348	83,1	295	80,4

1.3. Количество участников экзамена по категориям (за 3 года)

Таблица 0-3

Категория участника	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
	чел.	% от общего числа	чел.	% от общего числа	чел.	% от общего числа

¹ При заполнении разделов Главы 2 рекомендуется использовать массив результатов основного дня основного периода ЕГЭ

² Количество участников основного периода проведения ЕГЭ

		участников		участников		участников
ВТГ, обучающихся по программам СОО	558	99,1	416	99,3	367	107,0
ВТГ, обучающихся по программам СПО	4	0,7	3	0,7	0	0,0
ВПЛ	1	0,2	0	0,0	0	0,0

1.4.Количество участников экзамена по типам³ ОО

Таблица 0-3

№ п/п	Категория участника	2022 г.		2023 г.		2024 г.	
		чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
1.	выпускники лицеев	140	24,9	79	18,9	75	20,4
2.	выпускники гимназий	49	8,7	42	10,0	40	10,9
3.	выпускники СОШ	241	42,8	208	49,6	189	51,5
4.	выпускники СОШ с углубленным изучением отдельных предметов	128	22,7	87	20,8	62	16,9
5.	выпускники школ-интернатов	0	0,0	0	0,0	1	0,3
6.	СПО	4	0,7	3	0,7	0	0,0
7.	ВПЛ	1	0,2	0	0,0	0	0,0

1.5.Количество участников ЕГЭ по учебному предмету по ОО г.о. Тольятти

Таблица 0-4

№ п/п	Наименование ОО	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1	МБУ "Школа № 1"	3	0,82
2	МБУ "Школа № 2"	1	0,27
3	МБУ "Школа № 3"	1	0,27
4	МБУ "Школа № 4"	2	0,54
5	МБУ "Школа № 5"	2	0,54

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

6	МБУ "Лицей № 6"	10	2,72
7	ЧОУ школа "ЛАДА"	1	0,27
8	МБОУ "Гимназия № 9"	13	3,54
9	МБУ "Школа № 10"	3	0,82
10	МБУ "Школа № 13"	13	3,54
11	МБУ "Школа № 15"	3	0,82
12	МБУ "Школа № 18"	2	0,54
13	МБУ "Лицей № 19"	12	3,27
14	МБУ "Школа № 20"	3	0,82
15	МБУ "Школа № 21"	1	0,27
16	МБУ "Школа № 23"	1	0,27
17	МБУ "Школа № 25"	5	1,36
18	МБУ "Школа № 26"	11	3
19	МБУ "Школа № 28"	1	0,27
20	МБУ "Школа № 33"	2	0,54
21	МБУ "Гимназия № 35"	7	1,91
22	МБУ "Лицей № 37"	1	0,27
23	МБУ "Гимназия № 38"	4	1,09
24	МБУ "Гимназия № 39"	6	1,63
25	МБУ "Школа № 40"	4	1,09
26	МБУ "Школа № 41"	6	1,63
27	ЧОУ СОШ "Общеобразовательный центр "Школа"	1	0,27
28	МБУ "Школа № 43"	7	1,91
29	МБУ "Школа № 44"	1	0,27
30	МБУ "Школа № 45"	3	0,82
31	МБУ "Школа № 46"	1	0,27
32	МБУ "Школа № 47"	9	2,45
33	МБУ "Гимназия № 48"	2	0,54
34	МБУ "Школа имени С.П. Королёва"	11	3
35	МБУ "Лицей № 51"	18	4,9
36	МБУ "Кадетская школа № 55"	2	0,54
37	МБУ "Школа № 56"	1	0,27
38	ГБОУ СО "Лицей № 57 (Базовая школа РАН)"	15	4,09

39	МБУ "Школа № 58"	8	2,18
40	МБУ "Школа № 59"	7	1,91
41	МБУ "Лицей № 60"	4	1,09
42	МБУ "Школа № 61"	6	1,63
43	МБУ "Школа № 62"	1	0,27
44	МБУ "Школа № 66"	7	1,91
45	МБУ "Лицей № 67"	9	2,45
46	МБУ "Школа № 70"	6	1,63
47	МБУ "Школа № 71"	1	0,27
48	МБУ "Школа № 72"	4	1,09
49	МБУ "Школа № 74"	12	3,27
50	МБУ "Школа № 75"	4	1,09
51	МБУ "Лицей № 76"	6	1,63
52	МБУ "Гимназия № 77"	5	1,36
53	МБУ "Школа № 79"	8	2,18
54	МБУ "Школа № 80"	4	1,09
55	МБУ "Школа № 81"	3	0,82
56	МБУ "Школа № 82"	10	2,72
57	МБУ "Школа № 84"	4	1,09
58	МБУ "Школа № 86"	9	2,45
59	МБУ Школа "Образовательный центр "Галактика"	21	5,72
60	МБУ "Школа № 89"	1	0,27
61	МБУ "Школа № 90"	15	4,09
62	МБУ "Школа № 91"	9	2,45
63	МБУ "Школа № 93"	6	1,63
64	МБУ "Школа № 94"	3	0,82
65	СОШ - филиал Тольяттинской академии управления	1	0,27
66	Гимназия Всех Русских Святых г.о. Тольятти	3	0,82
67	ГБОУ школа-интернат № 4 г.о. Тольятти	1	0,27

1.6. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету

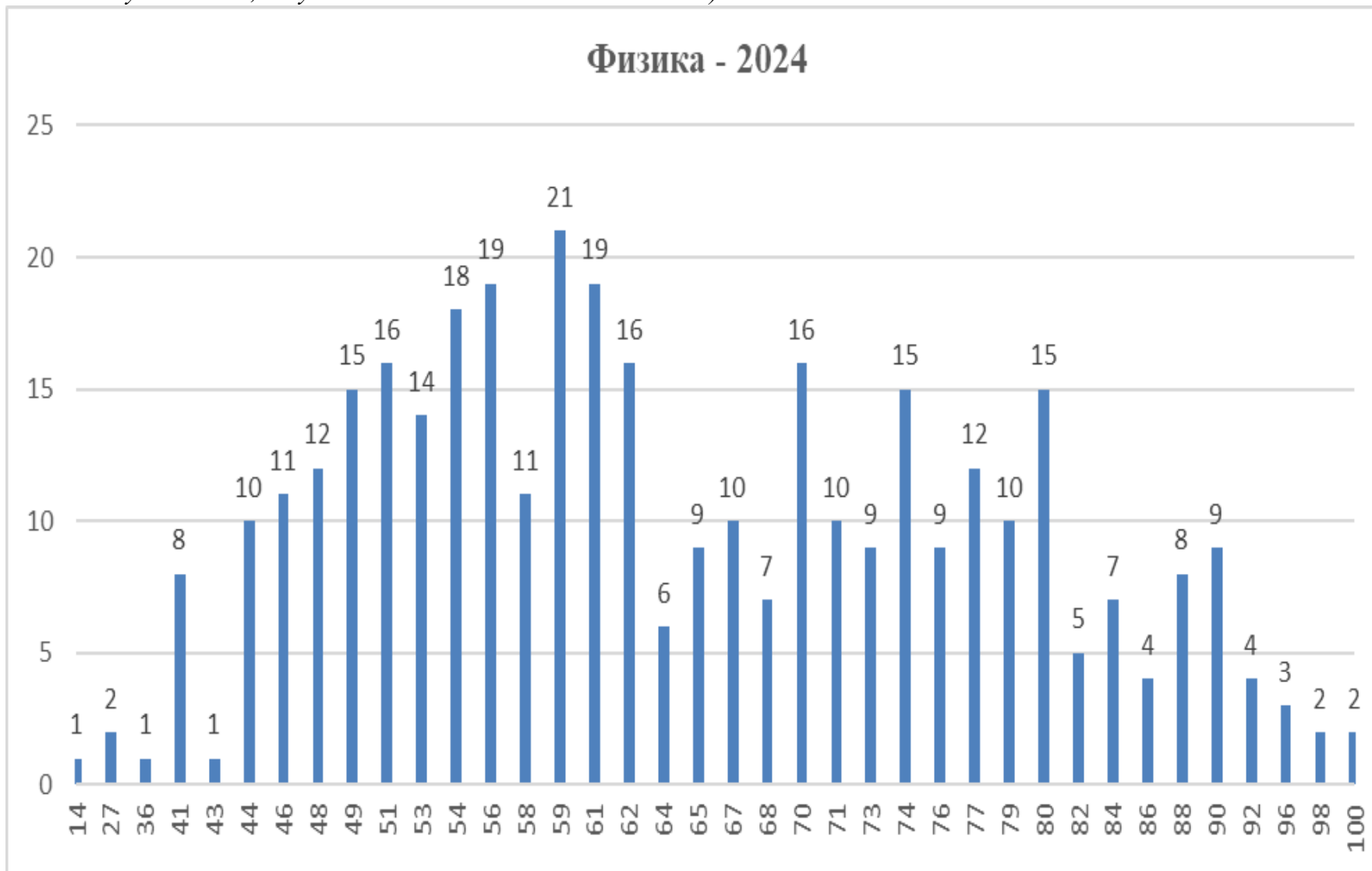
Количество участников единого государственного экзамена по предмету в 2024 году уменьшилось на 52 человека по сравнению с количеством участников в 2023 году и составило 367 человек. Доля участников ЕГЭ по предмету от общего числа участников немного уменьшилась (на 1,7%) по сравнению с последним годом и составила 12,8%.

Доля девушек, участников ЕГЭ по предмету, возросла на 2,7 % по сравнению с 2023 годом.

По типам образовательных организаций преобладает количество выпускников текущего года из СОШ (189 чел.), лицеев и гимназий (115 чел.), а также из школ с углубленным изучением предметов (62 чел.). Кроме выпускников текущего года, в ЕГЭ по предмету принимали участие: обучающиеся СПО (3 чел.).

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2024 г.
(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 0-6

№ п/п	Участников, набравших балл	Год проведения ГИА		
		2022 г.	2023 г.	2024 г.
1.	ниже минимального балла ⁴ , %	22 (3,9%)	19 (4,5%)	3 (0,8%)
2.	от минимального балла до 60 баллов, %	374 (66,4%)	272 (64,9%)	157 (42,8%)
3.	от 61 до 80 баллов, %	122 (21,7%)	99 (23,6%)	163 (44,4%)
4.	от 81 до 100 баллов, %	45 (8%)	29 (6,9%)	44 (12%)
5.	Средний тестовый балл	55,0	55,7	64,2

2.3. Результаты ЕГЭ по учебному предмету по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки

2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица 0-5

№ п/п	Категории участников	Доля участников, у которых полученный тестовый балл			
		ниже минимального	от минимального балла до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
1.	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	3 (0,8%)	157 (42,8%)	163 (44,4%)	44 (12%)
2.	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
3.	ВПЛ	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
4.	Участники экзамена с ОВЗ	0 (0%)	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)

⁴ Здесь и далее: минимальный балл – установленное Рособранзором минимальное количество баллов ЕГЭ, подтверждающее освоение образовательной программы среднего общего образования (по учебному предмету «русский язык» для анализа берется минимальный балл 24).

2.3.2. в разрезе типа ОО⁵

Таблица 0-8

№ п/п	Тип ОО	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
1.	Лицеи	75	0 (0%)	17 (22,7%)	38 (50,7%)	20 (26,7%)
2.	Гимназии	40	0 (0%)	15 (37,5%)	22 (55%)	3 (7,5%)
3.	СОШ	189	3 (1,6%)	97 (51,3%)	75 (39,7%)	14 (7,4%)
4.	СОШ с углубленным изучением отдельных предметов	62	0 (0%)	27 (43,5%)	28 (45,2%)	7 (11,3%)
5.	Школы-интернаты	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
6.	СПО	0	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
7.	ВПЛ	0	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

2.3.3. юношей и девушек

Таблица 0-6

№ п/п	Пол	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
1.	женский	72	(0%)	25 (34,7%)	36 (50%)	11 (15,3%)
2.	мужской	295	3 (1%)	132 (44,7%)	127 (43,1%)	33 (11,2%)

2.3.4. в сравнении по ОО

Таблица 0-7

№ п/п	Наименование ОО	Количество участников,	Доля участников, получивших тестовый балл

⁵ Перечень категорий ОО дополняется / уточняется в соответствии со спецификой региональной системы образования

		чел.	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
1	МБУ "Школа № 1"	3	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)
2	МБУ "Школа № 2"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
3	МБУ "Школа № 3"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
4	МБУ "Школа № 4"	2	0 (0%)	2 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
5	МБУ "Школа № 5"	2	0 (0%)	2 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
6	МБУ "Лицей № 6"	10	0 (0%)	2 (20%)	5 (50%)	3 (30%)
7	ЧОУ школа "ЛАДА"	1	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)
8	МБОУ "Гимназия № 9"	13	0 (0%)	4 (30,8%)	8 (61,5%)	1 (7,7%)
9	МБУ "Школа № 10"	3	0 (0%)	2 (66,7%)	1 (33,3%)	0 (0%)
10	МБУ "Школа № 13"	13	0 (0%)	7 (53,8%)	6 (46,2%)	0 (0%)
11	МБУ "Школа № 15"	3	0 (0%)	0 (0%)	2 (66,7%)	1 (33,3%)
12	МБУ "Школа № 18"	2	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)	0 (0%)
13	МБУ "Лицей № 19"	12	0 (0%)	3 (25%)	9 (75%)	0 (0%)
14	МБУ "Школа № 20"	3	0 (0%)	2 (66,7%)	1 (33,3%)	0 (0%)
15	МБУ "Школа № 21"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
16	МБУ "Школа № 23"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
17	МБУ "Школа № 25"	5	0 (0%)	4 (80%)	0 (0%)	1 (20%)
18	МБУ "Школа № 26"	11	0 (0%)	8 (72,7%)	2 (18,2%)	1 (9,1%)
19	МБУ "Школа № 28"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
20	МБУ "Школа № 33"	2	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)	0 (0%)
21	МБУ "Гимназия № 35"	7	0 (0%)	0 (0%)	6 (85,7%)	1 (14,3%)
22	МБУ "Лицей № 37"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
23	МБУ "Гимназия № 38"	4	0 (0%)	1 (25%)	3 (75%)	0 (0%)
24	МБУ "Гимназия № 39"	6	0 (0%)	3 (50%)	2 (33,3%)	1 (16,7%)
25	МБУ "Школа № 40"	4	0 (0%)	1 (25%)	2 (50%)	1 (25%)
26	МБУ "Школа № 41"	6	0 (0%)	0 (0%)	4 (66,7%)	2 (33,3%)

№ п/п	Наименование ОО	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
27	ЧОУ СОШ "Общеобразовательный центр "Школа"	1	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)
28	МБУ "Школа № 43"	7	0 (0%)	1 (14,3%)	5 (71,4%)	1 (14,3%)
29	МБУ "Школа № 44"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
30	МБУ "Школа № 45"	3	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
31	МБУ "Школа № 46"	1	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)
32	МБУ "Школа № 47"	9	0 (0%)	6 (66,7%)	3 (33,3%)	0 (0%)
33	МБУ "Гимназия № 48"	2	0 (0%)	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)
34	МБУ "Школа имени С.П. Королёва"	11	0 (0%)	5 (45,5%)	5 (45,5%)	1 (9,1%)
35	МБУ "Лицей № 51"	18	0 (0%)	6 (33,3%)	7 (38,9%)	5 (27,8%)
36	МБУ "Кадетская школа № 55"	2	0 (0%)	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)
37	МБУ "Школа № 56"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
38	ГБОУ СО "Лицей № 57 (Базовая школа РАН)"	15	0 (0%)	2 (13,3%)	8 (53,3%)	5 (33,3%)
39	МБУ "Школа № 58"	8	0 (0%)	2 (25%)	4 (50%)	2 (25%)
40	МБУ "Школа № 59"	7	0 (0%)	5 (71,4%)	2 (28,6%)	0 (0%)
41	МБУ "Лицей № 60"	4	0 (0%)	1 (25%)	1 (25%)	2 (50%)
42	МБУ "Школа № 61"	6	0 (0%)	1 (16,7%)	4 (66,7%)	1 (16,7%)
43	МБУ "Школа № 62"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
44	МБУ "Школа № 66"	7	0 (0%)	5 (71,4%)	2 (28,6%)	0 (0%)
45	МБУ "Лицей № 67"	9	0 (0%)	0 (0%)	5 (55,6%)	4 (44,4%)
46	МБУ "Школа № 70"	6	0 (0%)	1 (16,7%)	5 (83,3%)	0 (0%)
47	МБУ "Школа № 71"	1	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)

№ п/п	Наименование ОО	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
48	МБУ "Школа № 72"	4	0 (0%)	2 (50%)	2 (50%)	0 (0%)
49	МБУ "Школа № 74"	12	1 (8,3%)	8 (66,7%)	2 (16,7%)	1 (8,3%)
50	МБУ "Школа № 75"	4	0 (0%)	3 (75%)	1 (25%)	0 (0%)
51	МБУ "Лицей № 76"	6	0 (0%)	2 (33,3%)	3 (50%)	1 (16,7%)
52	МБУ "Гимназия № 77"	5	0 (0%)	3 (60%)	2 (40%)	0 (0%)
53	МБУ "Школа № 79"	8	0 (0%)	4 (50%)	4 (50%)	0 (0%)
54	МБУ "Школа № 80"	4	0 (0%)	0 (0%)	3 (75%)	1 (25%)
55	МБУ "Школа № 81"	3	0 (0%)	2 (66,7%)	1 (33,3%)	0 (0%)
56	МБУ "Школа № 82"	10	0 (0%)	4 (40%)	5 (50%)	1 (10%)
57	МБУ "Школа № 84"	4	0 (0%)	2 (50%)	2 (50%)	0 (0%)
58	МБУ "Школа № 86"	9	0 (0%)	2 (22,2%)	5 (55,6%)	2 (22,2%)
59	МБУ Школа "Образовательный центр "Галактика"	21	0 (0%)	12 (57,1%)	8 (38,1%)	1 (4,8%)
60	МБУ "Школа № 89"	1	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)
61	МБУ "Школа № 90"	15	0 (0%)	5 (33,3%)	8 (53,3%)	2 (13,3%)
62	МБУ "Школа № 91"	9	0 (0%)	5 (55,6%)	4 (44,4%)	0 (0%)
63	МБУ "Школа № 93"	6	0 (0%)	5 (83,3%)	0 (0%)	1 (16,7%)
64	МБУ "Школа № 94"	3	0 (0%)	1 (33,3%)	2 (66,7%)	0 (0%)
65	СОШ - филиал Тольяттинской академии управления	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
66	Гимназия Всех Русских Святых г.о. Тольятти	3	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	0 (0%)

№ п/п	Наименование ОО	Количество участников, чел.	Доля участников, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
67	ГБОУ школа-интернат № 4 г.о. Тольятти	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)

2.4. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие и низкие результаты ЕГЭ по предмету

2.4.1. Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 0-8

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
			от 81 до 100 баллов	от 61 до 80 баллов	от минимального балла до 60 баллов	ниже минимального
1	ЧОУ СОШ "Общеобразовательный центр "Школа"	1	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
2	МБУ "Лицей № 60"	4	2 (50%)	1 (25%)	1 (25%)	0 (0%)
3	МБУ "Лицей № 67"	9	4 (44,4%)	5 (55,6%)	0 (0%)	0 (0%)
4	МБУ "Школа № 41"	6	2 (33,3%)	4 (66,7%)	0 (0%)	0 (0%)
5	МБУ "Школа № 15"	3	1 (33,3%)	2 (66,7%)	0 (0%)	0 (0%)
6	ГБОУ СО "Лицей № 57 (Базовая школа РАН)"	15	5 (33,3%)	8 (53,3%)	2 (13,3%)	0 (0%)
7	МБУ "Лицей № 6"	10	3 (30%)	5 (50%)	2 (20%)	0 (0%)
8	МБУ "Лицей № 51"	18	5 (27,8%)	7 (38,9%)	6 (33,3%)	0 (0%)
9	МБУ "Школа № 80"	4	1 (25%)	3 (75%)	0 (0%)	0 (0%)
10	МБУ "Школа № 58"	8	2 (25%)	4 (50%)	2 (25%)	0 (0%)
11	МБУ "Школа № 40"	4	1 (25%)	2 (50%)	1 (25%)	0 (0%)

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
			от 81 до 100 баллов	от 61 до 80 баллов	от минимального балла до 60 баллов	ниже минимального
12	МБУ "Школа № 86"	9	2 (22,2%)	5 (55,6%)	2 (22,2%)	0 (0%)
13	МБУ "Школа № 25"	5	1 (20%)	0 (0%)	4 (80%)	0 (0%)
14	МБУ "Школа № 61"	6	1 (16,7%)	4 (66,7%)	1 (16,7%)	0 (0%)
15	МБУ "Лицей № 76"	6	1 (16,7%)	3 (50%)	2 (33,3%)	0 (0%)
16	МБУ "Гимназия № 39"	6	1 (16,7%)	2 (33,3%)	3 (50%)	0 (0%)
17	МБУ "Школа № 93"	6	1 (16,7%)	0 (0%)	5 (83,3%)	0 (0%)
18	МБУ "Гимназия № 35"	7	1 (14,3%)	6 (85,7%)	0 (0%)	0 (0%)
19	МБУ "Школа № 43"	7	1 (14,3%)	5 (71,4%)	1 (14,3%)	0 (0%)
20	МБУ "Школа № 90"	15	2 (13,3%)	8 (53,3%)	5 (33,3%)	0 (0%)
21	МБУ "Школа № 82"	10	1 (10%)	5 (50%)	4 (40%)	0 (0%)
22	МБУ "Школа имени С.П. Королёва"	11	1 (9,1%)	5 (45,5%)	5 (45,5%)	0 (0%)
23	МБУ "Школа № 26"	11	1 (9,1%)	2 (18,2%)	8 (72,7%)	0 (0%)
24	МБУ "Школа № 74"	12	1 (8,3%)	2 (16,7%)	8 (66,7%)	1 (8,3%)
25	МБОУ "Гимназия № 9"	13	1 (7,7%)	8 (61,5%)	4 (30,8%)	0 (0%)
26	МБУ Школа "Образовательный центр "Галактика"	21	1 (4,8%)	8 (38,1%)	12 (57,1%)	0 (0%)
27	МБУ "Школа № 1"	3	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
28	ЧОУ школа "ЛАДА"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
29	МБУ "Школа № 46"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
30	МБУ "Школа № 71"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
31	МБУ "Школа № 89"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
32	МБУ "Школа № 70"	6	0 (0%)	5 (83,3%)	1 (16,7%)	0 (0%)
33	МБУ "Лицей № 19"	12	0 (0%)	9 (75%)	3 (25%)	0 (0%)
34	МБУ "Гимназия № 38"	4	0 (0%)	3 (75%)	1 (25%)	0 (0%)

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
			от 81 до 100 баллов	от 61 до 80 баллов	от минимального балла до 60 баллов	ниже минимального
35	МБУ "Школа № 94"	3	0 (0%)	2 (66,7%)	1 (33,3%)	0 (0%)
36	МБУ "Школа № 79"	8	0 (0%)	4 (50%)	4 (50%)	0 (0%)
37	МБУ "Школа № 72"	4	0 (0%)	2 (50%)	2 (50%)	0 (0%)
38	МБУ "Школа № 84"	4	0 (0%)	2 (50%)	2 (50%)	0 (0%)
39	МБУ "Гимназия № 48"	2	0 (0%)	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)
40	МБУ "Кадетская школа № 55"	2	0 (0%)	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)
41	МБУ "Школа № 13"	13	0 (0%)	6 (46,2%)	7 (53,8%)	0 (0%)
42	МБУ "Школа № 91"	9	0 (0%)	4 (44,4%)	5 (55,6%)	0 (0%)
43	МБУ "Гимназия № 77"	5	0 (0%)	2 (40%)	3 (60%)	0 (0%)
44	МБУ "Школа № 47"	9	0 (0%)	3 (33,3%)	6 (66,7%)	0 (0%)
45	МБУ "Школа № 10"	3	0 (0%)	1 (33,3%)	2 (66,7%)	0 (0%)
46	МБУ "Школа № 20"	3	0 (0%)	1 (33,3%)	2 (66,7%)	0 (0%)
47	МБУ "Школа № 81"	3	0 (0%)	1 (33,3%)	2 (66,7%)	0 (0%)
48	МБУ "Школа № 59"	7	0 (0%)	2 (28,6%)	5 (71,4%)	0 (0%)
49	МБУ "Школа № 66"	7	0 (0%)	2 (28,6%)	5 (71,4%)	0 (0%)
50	МБУ "Школа № 75"	4	0 (0%)	1 (25%)	3 (75%)	0 (0%)
51	МБУ "Школа № 45"	3	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)
52	Гимназия Всех Русских Святых г.о. Тольятти	3	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)
53	МБУ "Школа № 4"	2	0 (0%)	0 (0%)	2 (100%)	0 (0%)
54	МБУ "Школа № 5"	2	0 (0%)	0 (0%)	2 (100%)	0 (0%)
55	МБУ "Школа № 2"	1	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)
56	МБУ "Школа № 3"	1	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)
57	МБУ "Школа № 21"	1	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)
58	МБУ "Школа № 23"	1	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)
59	МБУ "Школа № 28"	1	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
			от 81 до 100 баллов	от 61 до 80 баллов	от минимального балла до 60 баллов	ниже минимального
60	МБУ "Лицей № 37"	1	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)
61	МБУ "Школа № 44"	1	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)
62	МБУ "Школа № 56"	1	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)
63	МБУ "Школа № 62"	1	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)
64	СОШ - филиал Тольяттинской академии управления	1	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)
65	ГБОУ школа-интернат № 4 г.о. Тольятти	1	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)
66	МБУ "Школа № 18"	2	0 (0%)	0 (0%)	1 (50%)	1 (50%)
67	МБУ "Школа № 33"	2	0 (0%)	0 (0%)	1 (50%)	1 (50%)

2.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 0-9

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального балла до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
1	МБУ "Школа № 18"	2	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)	0 (0%)
2	МБУ "Школа № 33"	2	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)	0 (0%)
3	МБУ "Школа № 74"	12	1 (8,3%)	8 (66,7%)	2 (16,7%)	1 (8,3%)
4	МБУ "Школа № 2"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
5	МБУ "Школа № 3"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
6	МБУ "Школа № 4"	2	0 (0%)	2 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
7	МБУ "Школа № 5"	2	0 (0%)	2 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
8	МБУ "Школа № 21"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
9	МБУ "Школа № 23"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
10	МБУ "Школа № 28"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
11	МБУ "Лицей № 37"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального балла до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
12	МБУ "Школа № 44"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
13	МБУ "Школа № 45"	3	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
14	МБУ "Школа № 56"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
15	МБУ "Школа № 62"	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
16	СОШ - филиал Тольяттинской академии управления	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
17	Гимназия Всех Русских Святых г.о. Тольятти	3	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
18	ГБОУ школа-интернат № 4 г.о. Тольятти	1	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
19	МБУ "Школа № 93"	6	0 (0%)	5 (83,3%)	0 (0%)	1 (16,7%)
20	МБУ "Школа № 25"	5	0 (0%)	4 (80%)	0 (0%)	1 (20%)
21	МБУ "Школа № 75"	4	0 (0%)	3 (75%)	1 (25%)	0 (0%)
22	МБУ "Школа № 26"	11	0 (0%)	8 (72,7%)	2 (18,2%)	1 (9,1%)
23	МБУ "Школа № 59"	7	0 (0%)	5 (71,4%)	2 (28,6%)	0 (0%)
24	МБУ "Школа № 66"	7	0 (0%)	5 (71,4%)	2 (28,6%)	0 (0%)
25	МБУ "Школа № 10"	3	0 (0%)	2 (66,7%)	1 (33,3%)	0 (0%)
26	МБУ "Школа № 20"	3	0 (0%)	2 (66,7%)	1 (33,3%)	0 (0%)
27	МБУ "Школа № 47"	9	0 (0%)	6 (66,7%)	3 (33,3%)	0 (0%)
28	МБУ "Школа № 81"	3	0 (0%)	2 (66,7%)	1 (33,3%)	0 (0%)
29	МБУ "Гимназия № 77"	5	0 (0%)	3 (60%)	2 (40%)	0 (0%)
30	МБУ Школа "Образовательный центр "Галактика"	21	0 (0%)	12 (57,1%)	8 (38,1%)	1 (4,8%)
31	МБУ "Школа № 91"	9	0 (0%)	5 (55,6%)	4 (44,4%)	0 (0%)
32	МБУ "Школа № 13"	13	0 (0%)	7 (53,8%)	6 (46,2%)	0 (0%)
33	МБУ "Гимназия № 48"	2	0 (0%)	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)
34	МБУ "Кадетская школа № 55"	2	0 (0%)	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального балла до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
35	МБУ "Школа № 72"	4	0 (0%)	2 (50%)	2 (50%)	0 (0%)
36	МБУ "Школа № 79"	8	0 (0%)	4 (50%)	4 (50%)	0 (0%)
37	МБУ "Школа № 84"	4	0 (0%)	2 (50%)	2 (50%)	0 (0%)
38	МБУ "Гимназия № 39"	6	0 (0%)	3 (50%)	2 (33,3%)	1 (16,7%)
39	МБУ "Школа имени С.П. Королёва"	11	0 (0%)	5 (45,5%)	5 (45,5%)	1 (9,1%)
40	МБУ "Школа № 82"	10	0 (0%)	4 (40%)	5 (50%)	1 (10%)
41	МБУ "Школа № 94"	3	0 (0%)	1 (33,3%)	2 (66,7%)	0 (0%)
42	МБУ "Школа № 90"	15	0 (0%)	5 (33,3%)	8 (53,3%)	2 (13,3%)
43	МБУ "Лицей № 76"	6	0 (0%)	2 (33,3%)	3 (50%)	1 (16,7%)
44	МБУ "Лицей № 51"	18	0 (0%)	6 (33,3%)	7 (38,9%)	5 (27,8%)
45	МБОУ "Гимназия № 9"	13	0 (0%)	4 (30,8%)	8 (61,5%)	1 (7,7%)
46	МБУ "Лицей № 19"	12	0 (0%)	3 (25%)	9 (75%)	0 (0%)
47	МБУ "Гимназия № 38"	4	0 (0%)	1 (25%)	3 (75%)	0 (0%)
48	МБУ "Школа № 40"	4	0 (0%)	1 (25%)	2 (50%)	1 (25%)
49	МБУ "Школа № 58"	8	0 (0%)	2 (25%)	4 (50%)	2 (25%)
50	МБУ "Лицей № 60"	4	0 (0%)	1 (25%)	1 (25%)	2 (50%)
51	МБУ "Школа № 86"	9	0 (0%)	2 (22,2%)	5 (55,6%)	2 (22,2%)
52	МБУ "Лицей № 6"	10	0 (0%)	2 (20%)	5 (50%)	3 (30%)
53	МБУ "Школа № 70"	6	0 (0%)	1 (16,7%)	5 (83,3%)	0 (0%)
54	МБУ "Школа № 61"	6	0 (0%)	1 (16,7%)	4 (66,7%)	1 (16,7%)
55	МБУ "Школа № 43"	7	0 (0%)	1 (14,3%)	5 (71,4%)	1 (14,3%)
56	ГБОУ СО "Лицей № 57 (Базовая школа РАН)"	15	0 (0%)	2 (13,3%)	8 (53,3%)	5 (33,3%)
57	МБУ "Школа № 1"	3	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)
58	ЧОУ школа "ЛАДА"	1	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)
59	МБУ "Школа № 46"	1	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)
60	МБУ "Школа № 71"	1	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)
61	МБУ "Школа № 89"	1	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)
62	МБУ "Гимназия № 35"	7	0 (0%)	0 (0%)	6 (85,7%)	1 (14,3%)

№ п/п	Наименование ОО	Количество ВТГ, чел.	Доля ВТГ, получивших тестовый балл			
			ниже минимального	от минимального балла до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
63	МБУ "Школа № 80"	4	0 (0%)	0 (0%)	3 (75%)	1 (25%)
64	МБУ "Школа № 15"	3	0 (0%)	0 (0%)	2 (66,7%)	1 (33,3%)
65	МБУ "Школа № 41"	6	0 (0%)	0 (0%)	4 (66,7%)	2 (33,3%)
66	МБУ "Лицей № 67"	9	0 (0%)	0 (0%)	5 (55,6%)	4 (44,4%)
67	ЧОУ СОШ "Общеобразовательный центр "Школа"	1	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)

2.5.ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Достижение минимального уровня подготовки

Год	Количество участников, не преодолевших минимальный пороговый балл	Доля участников, не преодолевших минимальный пороговый балл, %	Количество участников, преодолевших минимальный пороговый балл на 1-2 балла	Доля участников, преодолевших минимальный пороговый балл на 1-2 балла, %	ИТОГО количество участников с низким уровнем подготовки	ИТОГО доля участников с низким уровнем подготовки, %
2023	17	4,08	5	1,20	22	5,28
2024	3	0,82	1	0,27	4	1,1

В 2024 году в г.о. Тольятти 3 участника (0,82 %) не преодолели минимальный пороговый балл, этот показатель уменьшился по сравнению с 2023 г. на 3,26%.

В целом, доля участников с низким уровнем подготовки (не преодолевших минимальный пороговый балл и преодолевших минимальный пороговый балл на 1-2 балла), в 2024 году уменьшилась на 4,18% по сравнению с 2023 г и составила 1,1%.

Достижение высокого уровня подготовки

Год	Количество участников диапазона риска высоких баллов (преодолели порог 80 баллов на 1-2 балла)	Доля участников диапазона риска высоких баллов (преодолели порог 80 баллов на 1-2 балла), %	Количество участников, получивших высокие результаты	Доля участников, получивших высокие результаты, %
2023	6	1,44	23	5,52
2024	20	5,4	39	10,6

Количество участников, получивших 100 баллов - 2 человека.

Доля участников с высоким уровнем подготовки (получивших высокие результаты), в 2024 году увеличилась на 5,08% по сравнению с 2023 г. Доля участников диапазона риска высоких баллов (преодолевших порог 80 баллов на 1-2 балла) повысилась на 4%.

Пороговые значения первичных баллов по учебному предмету, являющейся нижней границей 25% наиболее высоких результатов (расчет от количества участников - 25% получили высокие результаты) - 31 первичный балл (74 тестовый)

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

3.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2024 году

Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2024 году

Таблица 0-10

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в г.о. Тольятти ⁶ в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе менее 36 т.баллов, %	в группе от 36 до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (равномерное и равноускоренное прямолинейное движение)	Б	89	67	80	96	98
2.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (Второй закон Ньютона, сила упругости, сила трения.)	Б	95	0	91	99	98
3.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (Импульс материальной точки, закон сохранения импульса, Работа силы, кинетическая и потенциальная энергия, ЗСЭ)	Б	86	0	77	93	100

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

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в г.о. Тольятти ^б в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе менее 36 т.баллов, %	в группе от 36 до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
4.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (Момент силы, условия равновесия твердого тела, закон Архимеда, условия плавания, Период и частота колебаний, волны, Скорость распространения волн)	Б	64	0	38	81	97
5.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики (Механика)	П	58	33	41	65	86
6.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (Механика)	Б	68	17	51	78	93
7.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (Связь кинетической энергии с температурой, Связь давления с температурой, уравнение Менделеева-Клапейрона, внутренняя энергия идеального газа, изопроцессы)	Б	76	0	57	89	98

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в г.о. Тольятти ⁶ в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе менее 36 т.баллов, %	в группе от 36 до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
8.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (работа по графику, первый закон термодинамики, КПД тепловых машин, максимальное КПД)	Б	83	67	76	84	98
9.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики (Молекулярная физика. Термодинамика)	П	73	0	52	87	100
10.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (Молекулярная физика. Термодинамика)	Б	80	17	60	94	99
11.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (Закон Кулона, сила тока, закон Ома для участка цепи, работа, мощность, количество теплоты)	Б	95	0	93	99	98
12.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (сила Ампера, сила Лоренса, закон Фарадея, индуктивность, самоиндукция, энергия магнитного поля)	Б	92	0	85	97	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в г.о. Тольятти ⁶ в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе менее 36 т.баллов, %	в группе от 36 до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
13.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (колебательный контур, закон отражения света, построение изображений в плоском зеркале, формула тонкой линзы)	Б	75	33	59	86	95
14.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. (электродинамика)	П	49	0	26	58	92
15.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (электродинамика)	Б	44	33	35	41	79
16.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (планетарная модель атома, модель ядра, радиоактивность, закон радиоактивного распада)	Б	82	33	67	93	98
17.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (квантовая физика)	Б	60	33	44	64	92

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в г.о. Тольятти ^б в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе менее 36 т.баллов, %	в группе от 36 до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
18.	Правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей	Б	51	0	31	61	81
19.	Определять показания измерительных приборов	Б	92	0	87	96	98
20.	Планировать эксперимент, отбирать оборудование	Б	90	33	82	96	100
21.	Решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями (МКТ и термодинамика, электродинамика)	П	29	0	12	35	63
22.	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики (Механика)	П	42	0	7	58	98
23.	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики (МКТ и термодинамика, электродинамика)	П	50	0	13	72	95
24.	Решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного- двух разделов курса физики (МКТ и термодинамика)	В	26	0	1	30	86

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в г.о. Тольятти ⁶ в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе менее 36 т.баллов, %	в группе от 36 до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
25.	Решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного- двух разделов курса физики (электродинамика)	В	24	0	1	28	73
26.	Решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного- двух разделов курса физики, обосновывая выбор физической модели для решения задачи (кинематика, динамика, законы сохранения в механике)	В	12 8	0	1 0	12 5	42 37

Выявление сложных для участников ЕГЭ заданий

Анализ результатов выполнения заданий с различным уровнем подготовки позволяет увидеть дифференциацию групп по успешности выполнения заданий с различным уровнем сложности.

Из приведенных данных видно, что среди **заданий базового уровня сложности** обучающиеся Тольятти:

- в среднем показали процент выполнения **менее 50** только в задании № 15 (44%; анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в разделе электродинамики. применять при описании физических процессов и явлений величины и законы электродинамики.)

- в среднем хорошо выполнили задания базового уровня №2 (95%; силы в природе), №11 (95%; закон Кулона, сила тока, закон Ома для участка цепи, работа, мощность, количество теплоты) и №19 (92%; показания измерительных приборов).

Для каждой группы участников экзамена характерно освоение разных содержательных разделов курса физики на определенном уровне при решении заданий базового уровня.

Так участники, не преодолевшие порог,

- не выполнили задания №2 (силы в природе); №3 (импульс, работа, энергия); №4 (статика и механические колебания); №7 (идеальный газ); №11 (закон Кулона, сила тока, закон Ома для участка цепи, работа, мощность, количество теплоты), №12 (магнетизм); №15 (анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в разделе электродинамики. применять при описании физических процессов и явлений величины и законы электродинамики.); №19 (показания измерительных приборов);

- лучше выполнили задания №1 (67 %; равномерное и равноускоренное прямолинейное движение), №8 (67%; работа, первый закон термодинамики, КПД тепловых машин);

Участники экзамена, показавшие результаты в диапазоне от 36 до 60 баллов,

- хуже выполнили задания №4 (38%; статика и механические колебания); №15 (35%; анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в разделе электродинамики. применять при описании физических процессов и явлений величины и законы электродинамики), №17 (44%; квантовая физика); №18 (31%, физический смысл законов и закономерностей);

- лучше выполнили задания №2 (91%; силы в природе), №11 (93%; закон Кулона, сила тока, закон Ома для участка цепи, работа, мощность, количество теплоты);

Участники, показавшие результаты в диапазоне от 61 до 80 баллов,

- хуже выполнили задания №15 (41%; анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в разделе электродинамики. применять при описании физических процессов и явлений величины и законы электродинамики.), №18 (61%; физический смысл законов и закономерностей);
- лучше выполнили задания №2 (99%; силы в природе), №11 (99%; закон Кулона, сила тока, закон Ома для участка цепи, работа, мощность, количество теплоты), №17 (97%; магнетизм);

Участники, показавшие результаты в диапазоне от 81 до 100 баллов,

- хуже выполнили задания №6 (93%; анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в механике. применять при описании физических процессов и явлений величины и законы), №15 (79%; анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в разделе электродинамики. применять при описании физических процессов и явлений величины и законы электродинамики), №18 (81%; физический смысл законов и закономерностей);
- лучше выполнили задания №3 (100%; импульс, работа, энергия), №12 (100%; магнетизм), №20 (100%; Планировать эксперимент, отбирать оборудование).

Среди заданий повышенного уровня обучающиеся Тольятти:

- в среднем показали процент выполнения более **15** по всем заданиям, наиболее низкий процент выполнения у задания №21 (29%; решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями по МКТ, термодинамике и электродинамике).
- в среднем хорошо выполнили задания №9 (73%; Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики (Молекулярная физика. Термодинамика); №5 (58%;

Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики (Механика)), №23 (50%; Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики (МКТ и термодинамика, электродинамика)).

При решении заданий повышенного уровня для каждой группы участников также можно наблюдать освоение разных содержательных разделов курса физики на определенном уровне.

Так участники, не преодолевшие порог,

- хуже выполнили задания №9 (0%; Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики (Молекулярная физика. Термодинамика); №14 (0%; Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. (электродинамика)) №21 (0 %; Решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями (МКТ и термодинамика, электродинамика)); № 22 (0%, Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики (Механика); № 23 (0%; Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики (МКТ и термодинамика, электродинамика));

- лучше выполнили задания №5 (33%; Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики (Механика)).

Участники, показавшие результаты в диапазоне от 36 до 60 баллов,

- хуже выполнили задания №21 (12%; Решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями (МКТ и термодинамика, электродинамика) №22(7%; Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики

(Механика)), №23 (13%; Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики (МКТ и термодинамика, электродинамика));

- лучше выполнили задания №5 (41%; Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики (Механика)), №9 (52%; Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики (Молекулярная физика. Термодинамика)), №14 (26%; Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. (электродинамика));

Участники, показавшие результаты в диапазоне от 61 до 80 баллов,

- хуже выполнили задания №21 (35%; Решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями (МКТ и термодинамика, электродинамика));

- лучше выполнили задания №5 (65%; Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики (Механика)), №9 (87%; Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики (Молекулярная физика. Термодинамика)), №23 (72%; Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики (МКТ и термодинамика, электродинамика)).

Участники, показавшие результаты в диапазоне от 81 до 100 баллов,

- хуже выполнили задания №21 (63%; Решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями (МКТ и термодинамика, электродинамика));

- лучше выполнили задания №9 (100%; Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики (Молекулярная физика. Термодинамика)),) №22 (98%; Решать

расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики (Механика); №23 (95%; Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики (МКТ и термодинамика, электродинамика)).

Среди заданий **высокого уровня** обучающиеся Тольятти:

- в среднем показали процент выполнения **менее 15** по одному заданию №,26к1 и 26к2;
- хуже выполнили задания №26 (8%; Решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики, обосновывая выбор физической модели для решения задачи (кинематика, динамика, законы сохранения в механике));
- лучше выполнили задания №24 (26%; Решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики (МКТ и термодинамика)), №25 (24%; Решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного- двух разделов курса физики (электродинамика)).

При решении заданий высокого уровня каждая группа участников экзамена продемонстрировала освоение разных содержательных разделов курса физики на определенном уровне.

Так участники, не преодолевшие порог,

- не выполнили ни одного задания данной группы (0%),

1% участников, показавших результаты в диапазоне от 36 до 60 баллов, выполнили задания высокого уровня .

Участники, показавшие результаты в диапазоне от 61 до 80 баллов,

- хуже выполнили задания №26 (5%; Решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики, обосновывая выбор физической модели для решения задачи (кинематика, динамика, законы сохранения в механике)),

- лучше выполнили задания №24 (30%; Решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики (МКТ и термодинамика)) и №25 (28%; Решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики (электродинамика)).

Участники, показавшие результаты в диапазоне от 81 до 100 баллов,

- хуже выполнили задания №26 (37%; Решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики, обосновывая выбор физической модели для решения задачи (кинематика, динамика, законы сохранения в механике)),

- лучше выполнили задания №24 (86%; Решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики (МКТ и термодинамика)) и №25 (73%; Решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики (электродинамика)).

По результатам выполнения групп заданий, можно говорить об усвоении участниками ЕГЭ г.Тольятти по физике следующих умений:

- хуже сформировали умения: решать расчётные задачи с явно и с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики, решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями;

- лучше сформировали умения: планировать эксперимент, отбирать оборудование, определять показания измерительных приборов, анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики, применять при описании физических процессов и явлений величины и законы, использовать графическое представление информации, правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей.

Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ Г.О.ТОЛЬЯТТИ

4.1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в г.о. Тольятти на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

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

○ Учителям

- педагогам необходимо организовать разбор содержания заданий и типичных ошибок, а также скорректировать свои методические системы обучения, провести отбор дидактических материалов и приемов их решения.
- Так как у многих учащихся выявлены проблемы с математической подготовкой, то необходимо сделать акцент на дидактические материалы, в которых подобраны физические задачи, сводящиеся к линейным и нелинейным уравнениям и системам. Особое внимание уделить на отработку действий с дробными выражениями, приведение подобных, раскрытие скобок, работу с отрицательными числами, построение графиков основных элементарных функций, работу с векторными величинами, признаки подобия в геометрии, теоремы синусов и косинусов, основные понятия тригонометрии. Для успешного решения расчётных задач особенно важно развивать навыки алгоритмического мышления, извлечения информации из текста задачи, определение данных с указанием единиц измерения физических величин с целью не допускать арифметических ошибок. Включая в задания упражнения на развитие вычислительных навыков, учитель тем самым формирует не только читательскую, но и математическую грамотность. С

учетом усложнения задач, предлагаемых в КИМ, важным компонентом успешности их выполнения, становится математическая подготовка обучающихся: умение составлять алгебраические системы уравнений с двумя и более неизвестными. Важную роль в решении этой проблемы могут сыграть интегрированные уроки математики и физики. Также рекомендуем учителям на разных этапах урока применять приёмы формирования математической грамотности – внедрять учебные задания математической направленности с целью развития вычислительных навыков у обучающихся.

- Многие учащиеся в процессе подготовки делают акцент только на решении задач из сборников КИМов, игнорируя теоретическое обучение, что резко ограничивает их кругозор, возможность анализа нестандартных ситуаций. В процессе изучения нового материала целесообразно шире использовать устные ответы учащихся, обращать внимание на формулировки законов, понимание основных свойств изучаемых явлений и процессов. При обобщающем повторении помогут краткие конспекты, в которых необходимо обобщать и систематизировать не только основные законы и формулы, но и модели и свойства изучаемых процессов.
- Учителям и объединениям учителей необходимо обратить внимание на формирование метапредметных результатов обучения на уроках физики. В первую очередь это касается работы с графической информацией. В курсе физики есть задания, которые формируют различные умения по работе с графиками: распознавание вида графика для заданной зависимости; использование значений величин, отображенных на графике, при выполнении расчетов; понимание физического смысла коэффициентов для линейных функций и его расчет для различных зависимостей физических величин; интерпретация физического смысла физических процессов, представленных в виде графиков. Использование такой

классификации умений по работе с графиками позволит оптимизировать подбор дидактических материалов с учетом обеспечения полноты формирования перечня умений.

- Очень важным метапредметным результатом, для которого также фиксируется дефицит при решении качественных задач, является формирование связной письменной речи обучающихся на уроках физики. Если для расчетных задач решение представляет собой описание физической модели в виде системы уравнений и математические преобразования, и вычисления, то для качественных задач ответ – это связный текст-рассуждение со ссылками на изученные свойства явлений, законы и формулы. Связный текст при решении качественных задач может содержать формулы, рисунки, поясняющие протекание процессов, и т.п. При решении качественных задач на уроке необходимо формировать навыки построения речевых конструкций, отражающих причинно-следственные связи, аргументацию; избегать логических повторов и орфографических ошибок в написании физических терминов. Формирование письменной речи должно быть связано с систематическим использованием в практике преподавания предмета заданий с развернутым ответом, формирующих коммуникативную компетентность через описание и рассуждение. К таким заданиям на уроке следует отнести качественные задачи, которые необходимо широко использовать на всех этапах обучения, письменную проверку теоретического материала, написание эссе на различные темы, связанные с современными проблемами использования физических знаний.
- Для организации обучающего процесса учителям рекомендуем применять как наглядные методы обучения, так и словесные. В рамках беседы очень важно предлагать выпускникам высказывать суждения, задавать вопросы, проговаривать алгоритм действий при выполнении предлагаемой задачи, тем самым реализуются универсальные учебные коммуникативные действия: строить логические рассуждения,

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения. Также при решении той или иной проблемы, учебного задания обучающимся необходимо научиться понимать и использовать преимущества групповой и индивидуальной работы. Рекомендуем учителям использовать технологии учебно-группового сотрудничества, проблемного обучения, при реализации которых наряду с коммуникативными умениями формируются и развиваются познавательные: выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения учебного задания, а также регулятивные: самостоятельно составлять план решения задачи, анализировать полученные в ходе решения результаты, использовать приёмы самоорганизации, самоконтроля.

- Учителям на учебных занятиях необходимо систематически включать элементы развивающего урока, которые позволяют при рациональном использовании времени сосредоточить максимум внимания учителя на активизации мысли и деятельности обучающихся, на организации их самостоятельной работы по приобретению знаний в различных условиях. Таким элементом, видом учебной деятельности, является самостоятельная работа разноуровневого, дифференцирующего характера. Самостоятельные работы развивающего характера предполагают высокий уровень самостоятельности ребят на уроке. В процессе их выполнения обучающиеся работают с информацией, используют приёмы смыслового чтения, открывают для себя новые стороны уже имеющихся у них знаний, учатся применять эти знания в новых неожиданных ситуациях, что позволяет повышать уровень физической подготовки. Это задания, например, на поиск нестандартных способов решения как расчётной, так и качественной задачи или её элемента. Практически для любого задания высокого уровня необходимо рассмотреть возможность

решения как через законы сохранения, так и через второй закон Ньютона. Выполнение разноуровневых работ вызывают у обучающихся большой интерес, учат мыслить творчески.

- Для усиления практического аспекта в преподавании физики и углубления понимания материала (особенно по разделам «Электродинамика», «Колебания», «Электрический ток») необходима эффективная реализация физического эксперимента в сочетании с другими наглядными средствами обучения физики (демонстрационный эксперимент, видеоматериалы, виртуальные лаборатории, программы моделирования физических процессов) в таких формах, как лабораторная и практическая работы. Теоретический материал должен преподаваться в тесной взаимосвязи с релевантным экспериментом. Каждый эксперимент должен включать в себя методические указания, компонентом которых является как непосредственно экспериментальная работа, так и выполнение контрольных заданий в формате, аналогичном заданиям ОГЭ и ЕГЭ по физике.
- В содержании урока также важно предусматривать работу с заданиями, которые отражают не только предметную составляющую физики, но и межпредметные связи с химией, математикой, географией и т. д. При реализации обучения школьного курса физики необходимо применять практико-ориентированные межпредметные задания. Следует избегать решения «шаблонных» заданий, которые ставят перед собой задачу «натаскивания» на выполнение задач определенного формата, в то время как результатом обучения является развитие творческого и критического мышления, а также сформированность навыков переноса знаний из области теории в реальные жизненные ситуации.
- Дополнительную методическую помощь учителям могут оказать материалы с сайта ФИПИ (www.fipi.ru):
–документы, определяющие структуру и содержание КИМ ЕГЭ 2025 г.;

- открытый банк заданий ЕГЭ;
- навигатор самостоятельной подготовки к ЕГЭ (fipi.ru);
- учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ;
- методические рекомендации на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ прошлых лет (2015–2023 гг.);
- методические рекомендации для учителей по преподаванию учебных предметов в образовательных организациях с высокой долей обучающихся с рисками учебной неуспешности. Физика;
- журнал «Педагогические измерения»;
- видеоконсультации для участников ЕГЭ (<https://fipi.ru/ege/videokonsultatsiirazrabotchikov-kim-yege>).
- материалы ФГИС «Моя школа».

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

- Провести мероприятия по актуальным вопросам, связанным с методикой преподавания предмета (эффективные технологии и методы подготовки к ЕГЭ, формирование функциональной грамотности, конструирование учебных заданий при подготовке учащихся к ЕГЭ, критериальное оценивание), в том числе посещение уроков с целью оказания адресной методической помощи.

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

○ Учителям

Подготовку к экзамену необходимо начинать с систематизации и обобщения ранее изученного материала, устранения имеющихся пробелов, формирования умений выполнять задания различного типа по определенной теме. После отработки отдельных тем следует переходить к выполнению тренировочных работ. Все это позволит спланировать индивидуальную и групповую работу, уделить внимание как устранению пробелов в знаниях отдельных учащихся, так и продвижению более успешных выпускников. Систематическое решение заданий открытого банка ЕГЭ необходимо для формирования устойчивых навыков решения заданий различного типа.

Учителям на уроках физики необходимо организовать дифференцированное обучение школьников с разным уровнем предметной подготовки. Дифференцированный и индивидуализированный подход в обучении способствует развитию познавательной активности обучающихся и их самореализации в учебном процессе, способствует усвоению каждым учеником обязательного минимума содержания физики, обеспечивает положительную динамику в учебной деятельности. Дифференцированный подход к обучению возможен с использованием групповой, индивидуальной и других форм работы. Дифференцированное обучение на уроке может быть организовано разными способами: за счет дифференциации заданий (в том числе с использованием открытого банка материалов), в парной («сильный-слабый», «сильный-сильный» ученик, взаимопроверка) и групповой работе («учим друг друга»). Эффективно чередовать индивидуальную, парную и групповую работу с целью взаимообучения, дифференциации, осознания учащимися своих предметных дефицитов и поиска путей их ликвидации, формирование предметных умений и навыков

осмысленного чтения и математических вычислений с применением основных приёмов обучения, направленных на предотвращение выявленных дефицитов в подготовке обучающихся:

- приёмы активации познавательной деятельности учащихся;
- приёмы осмысленного чтения и работы с текстом;
- приёмы формирования математической грамотности;
- приёмы интерактивного обучения.

Совершенствование процесса обучения физики должно быть основано на применении современных образовательных технологий, которые развивают познавательную активность обучающихся и снижают их эмоциональную нагрузку. Рекомендуем использовать на уроках физики следующие технологии:

- технология развития критического мышления;
- технологии проблемного обучения;
- технологии уровневой дифференциации обучения;
- интерактивные технологии;
- проектные технологии.

Дифференцированный подход осуществляется преимущественно в виде уровня усвоения материала, степени мотивированности на получение нового знания, в наличии на уроке заданий разного типа и различной трудности, объёма, в степени самостоятельности на уроке и дома, а также в объёме домашнего задания.

Обучающимся с низким уровнем предметной подготовки предлагается выполнять упражнения по предложенному образцу. Можно предложить алгоритм выполнения решение задачи, помощь консультантов из числа обучающихся со средними или высокими образовательными результатами.

Система работы учителя может быть акцентирована на развитие у обучающихся данной группы навыков самоорганизации, самоконтроля и коррекции результатов своей деятельности посредством организации различных видов учебной деятельности, последовательной проверке результатов выполнения заданий. Необходимо совершенствовать вычислительные умения у учащихся, необходимые для решения расчётных задач базового уровня. Индивидуальные пробелы в предметной подготовке обучающихся могут быть компенсированы за счет выдачи обучающимся индивидуальных заданий по повторению конкретного учебного материала к определённому уроку и выработки алгоритма поиска необходимого материала ранее изученных разделов/тем для освоения нового объёма знания. Для обучающихся с низким уровнем предметной подготовки следует увеличить долю индивидуальных устных ответов на уроках при проверке домашних заданий, либо систематически включать вопросы, проверяющие освоение теоретического материала, в контрольные работы. Следует иметь в виду, что если при первичном закреплении такие вопросы могут базироваться на простом описании одного или нескольких из изученных элементов содержания (т.е. на пересказе материала учебника), то в контрольной работе такие вопросы должны иметь характер рассуждения, а также требовать обобщения, сравнения, выводов, доказательства и т.п. Эти приемы позволят добиться более прочных теоретических знаний, что позволит обучающимся лучше понимать особенности протекания физических процессов, выстраивать иерархию физических законов и скажется на результатах выполнения экзаменационных заданий.

Обучающимся со средним уровнем предметной подготовки предлагается дозированная помощь, например, алгоритмы выполнения заданий/решения расчётных и качественных задач, памятка, образец с частично выполненным заданием, справочные материалы. Необходимо совершенствовать умения понимать тексты, выполнять практико-ориентированные задания. Для этого можно использовать разные приёмы работы с текстами, использовать

упражнения определять главную мысль текста, пересказывать и объяснять процессы. Как главное дидактическое средство можно использовать и открытые варианты КИМ по физике. При организации работы по закреплению полученных знаний необходимо обращать внимание на особенности формулировки условия задания: найти ключевые слова, уяснить, на какие вопросы нужно будет ответить, понять, какой теоретический и фактологический материал послужит основой для ответов на поставленные вопросы. На этом этапе можно выявить и скорректировать пробелы в знании теоретического материала. При выполнении большинства тестовых заданий целесообразно вести проверку размерности даже если это требование напрямую не прописано в условии задания, что впоследствии станет опорой для понимания материала конкретной тематики.

Обучающимся с высоким уровнем предметной подготовки предлагается изучать теоретический материал с разбором пояснений, рассуждений, доказательств; выполнять задания, аналогичные разобранным примерам; изучать дополнительный материал; выполнять исследовательскую работу. При разборе задач повышенного и высокого уровня сложности, необходимо научить самостоятельно искать методы решения расчётных задач, особенно расчётных задач с явно и с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики и, решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями.

Совершенствование процесса обучения должно быть основано на применении современных образовательных технологий и активных методов обучения, которые развивают познавательную активность обучающихся и снижают их эмоциональную нагрузку. Учителям в процессе обучения необходимо развивать самостоятельность мышления обучающихся, использовать технологию проблемного обучения, включать в работу на уроках, элективных и факультативных курсах задания, которые направлены не на репродукцию знаний и тренировку памяти, а на

формирование способности мыслить, рассуждать, использовать и развивать свой творческий и интеллектуальный потенциал. Рекомендуем применять также технологию учебно-группового сотрудничества, в которой можно формировать группы «сильный-слабый», «сильный-сильный» ученик с совмещением технологии уровневой дифференциации обучения. Получая дифференцированные учебные задания, обучающиеся самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников, учатся пользоваться уже приобретёнными знаниями для решения познавательных и практических задач, развивают у себя исследовательские умения и системное мышление. При подготовке к ЕГЭ учащихся с высоким уровнем подготовки необходимо отработать абсолютно все задания базового, повышенного и высокого уровней сложности. При изучении физики на углубленном уровне следует обратить внимание на вопросы, связанные с системой доказательств, с указанием причинно-следственных связей. Дополнением к работе по данному направлению является организация и проведение элективных курсов, которые должны углублять и расширять изучение сложных тем по физике.

Для сохранения высоких результатов ЕГЭ для обучающихся с разной степенью подготовки также необходимо учитывать направления изменения формата и содержания заданий, которые находят отражение в демоверсиях ЕГЭ, публикуемых на сайте ФИПИ. Включение в работу на уроке аналогичных заданий позволит расширить и углубить общую систему знаний по физике и, следовательно, подготовку к экзамену.

○ Администрациям образовательных организаций

- провести анализ результатов ЕГЭ, обратив особое внимание на результаты выпускников, не набравших минимальное количество баллов по предмету, преодолевших минимальную границу с запасом в 1-2 балла, и, преодолевших с запасом в 1-2 балла границу, соответствующую высокому уровню подготовки (81-82 балла);

- обеспечить внедрение методических подходов дифференцированного обучения школьников на всех уровнях общего образования;
- организовать повышение квалификации учителей по программам «Современный урок с применением технологии учебно-группового сотрудничества», «Применение методической системы обучения для обеспечения повышения образовательных результатов обучающихся», «Применение формирующего оценивания на современном уроке», «Подготовка к итоговой и текущей аттестации (физика)»; «Обновление содержания и методик преподавания в соответствии с требованиями ФОП (ООО, предметная область «Естественно-научные предметы»)»;
- использовать в работе учителей ЭОР, технологий дистанционного обучения для организации дифференцированного образовательного процесса.
- организовывать участие обучающихся в конкурсном отборе в профильные смены Центра «Вега»;
- обеспечить индивидуальную работу с выпускниками, проявившими выдающиеся способности к физике с использованием тьюторской поддержки, продолжить работу по подготовке учащихся старшей школы к участию в школьном и иных этапах всероссийской олимпиады школьников по предмету, научно-практических конференциях, конкурсов и т.п. всех уровней организации мероприятий;
- в целях популяризации физики и стимулирования интереса к ее изучению проводить специально подготовленные экскурсии на ведущие предприятия для обучающихся с иллюстрацией применения физических знаний.

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

- Провести мероприятия по актуальным вопросам, связанным с методикой преподавания предмета (эффективные технологии и методы подготовки к ЕГЭ, формирование функциональной грамотности, конструирование учебных заданий при подготовке учащихся к ЕГЭ, критериальное оценивание), в том числе посещение уроков с целью оказания адресной методической помощи.

4.2. Рекомендации по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников для включения в региональную дорожную карту по развитию региональной системы образования

Рекомендуется организовать обсуждение на региональных и окружных методических объединениях учителей физики:

Методика преподавания разделов МКТ, термодинамика, электродинамика.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету:

Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ЕГЭ 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>Галинова Оксана Анатольевна</i>	<i>МАОУ ДПО ЦИТ, аналитик</i>

Специалисты, привлекаемые к подготовке методических рекомендаций на основе результатов ЕГЭ 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>Архипова Ольга Александровна</i>	<i>МАОУ ДПО ЦИТ, методист</i>
<i>Герасимова Ирина Петровна</i>	<i>МАОУ ДПО ЦИТ, заместитель директора</i>

Ответственный специалист в г.о. Тольятти по вопросам организации проведения анализа результатов ЕГЭ по учебным предметам

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание</i>
<i>Ерослаева Светлана Александровна</i>	<i>Консультант отдела развития образования Тольяттинского управления министерства образования Самарской области</i>