

Анализ результатов единого государственного экзамена 2024 года по физике

В ЕГЭ по физике в 2024 году в МО Белореченский район приняли участие 59 обучающихся из общеобразовательных организаций № 1 (3 уч.), 2 (1 уч.), 3 (2 уч.), 4 (3 уч.) 5 (8 уч.), 8 (6 уч.), 9 (5 уч.), СОШ 11 (1 уч.), СОШ 12 (4 уч.), СОШ 16 (2 уч.), СОШ 18 (3 уч.), СОШ 23 (2 уч.), СОШ 26 (1 уч.), СОШ 31 (3 уч.), 68 (8 уч.), гимназия (7 учащихся).

Таблица Динамика результатов ЕГЭ по физике за последние три года

Год	Количество участников	Доля участников, получивших тестовый балл, %			
		ниже мин.	от мин. до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 100 баллов
2024	59	3,45	43,1	48,28	5,17
2023	58	6,9	70,7	19,0	3,4
2022	68	6,2	76,9	10,8	6,2

Средний балл по району в 2024 году – 22 первичных балла (60,22 по стобальной шкале), что опять ниже, чем средний балл в Краснодарском крае (63,21).

Выше среднего балла Краснодарского края показали школы: СОШ 2 (65), СОШ 5 (64.5), СОШ 8 (63,5), 000319 (68), СОШ 68(67,4).

Не преодолели порог успешности 2 выпускника (в 2023 году – 4): СОШ 4, СОШ 16

Выше 22 первичных баллов (от 61 балла до 80 по стобальной шкале) получили 29 учащихся (49%): гимназия (4), СОШ 1 (1), СОШ 2 (1), СОШ 3 (1), СОШ 5 (5), СОШ 8 (4), СОШ 68 (6), СОШ 11 (1), СОШ 12 (1), СОШ 18 (1), СОШ 23 (2), СОШ 31 (2). В 2023 году 11 учащихся (18,6 %).

Выше 35 первичных баллов (81 вторичных и выше) получили трое ребят (5,36 %): Аветисян Артём (86, СОШ 5), Мороз Татьяна (84, СОШ 68), Дорошенко Николай (82, СОШ 9).

Успешно выполненные задания (ВЫШЕ 70%): №1 (83%), №2(97%), №3 (85%), № 8 (78%), № 10 (75%), № 11 (85%), № 12 (88%), № 13 (71%), №19 (81%), № 20 (88%).

Учащиеся испытывают затруднения при выполнении заданий (НИЖЕ 55 %): первой части № 5 (49%), № 14 (43%), №15 (45%), № 18 (49%), № 21 (30%), № 22 (34%), № 23 (44%), №24 (12%), №25 (16%), №26 (3%), №2и второй части № 24 (9%), № 25 (32%), № 26 (1%), № 26 (1 балл) (8%).

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Процент выполнения
1.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (РМПД, РУПД)	83
2.	Применять при описании физически процессов и явлений величины и законы (Второй закон Ньютона, сила упругости, закон Гука, трение)	97

3.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (Импульс, ЗСИ, работа сил)	85
4.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (Статика, закон Архимеда, мех колебания и волны)	61
5.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики (2 б) (Кинематика, статика, колебания и волны, ЗСИ, ЗСЭ)	49
6.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (2 б)(Кинематика, статика, колебания и волны, ЗСИ, ЗСЭ)	63
7.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (МКТ)	68
8.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (Термодинамика)	78
9.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики (МКТ и термодинамика)	66
10.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (МКТ и термодинамика)	75
11.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (Электростатика, электродинамика)	85
12.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы(Магнитное поле, ЭМИ)	88
13.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (ЭМК и волны, оптика)	71
14.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики (Электродинамика)	43
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)	45
16.	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (Физика атома и атомного ядра)	69
17.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в	63

	курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (Квантовая физика)	
18.	Правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей (Все разделы)	49
19.	Определять показания измерительных приборов(Механика - электродинамика)	81
20.	Планировать эксперимент, отбирать оборудование (Все разделы)	88
21.	Решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями (МКТ и термодинамика, электродинамика)	30
22.	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики (Механика)	34
23.	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики(МКТ и термодинамика, электродинамика)	44
24.	Решать расчётные задачи с не явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики(МКТ и термодинамика)	12
25.	Решать расчётные задачи с не явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики (Электродинамика)	16
26.	Решать расчётные задачи с не явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики, обосновывая выбор физической модели для решения задачи (Кинематика, динамика, законы сохранения)	1 балл 8%, 3 балла 1%

Количество учащихся, выполнивших двухбалльные задания

№ задания	Проверяемые элементы содержания	2 балла	1 балл	0 баллов
5.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики (2 б) (Кинематика, статика, колебания и волны, ЗСИ, ЗСЭ)	11уч (18,6%)	36 (61%)	12 (20%)

6.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (2 б) (Кинематика, статика, колебания и волны, ЗСИ, ЗСЭ)	23	28	8
9.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики (МКТ и термодинамика)	30	18	11
10.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы (МКТ и термодинамика)	35	18	6
14.	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики (Электродинамика)	8	35	16
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)	18	17	14
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)	26	22	11
18.	Правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей (Все разделы)	11	36	12
22.	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики (Механика)	14	12	33
23.	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики (МКТ и термодинамика, электродинамика)	22	8	29

Выполнение трёхбалльных заданий второй части

№ задания	Проверяемые элементы содержания	3 балла	2 балла	1 балл	0 баллов
№ 21	Решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями (МКТ и термодинамика, электродинамика)	6	2	27	24
№ 24	Решать расчётные задачи с не явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики (МКТ и термодинамика)	4	0	9	46
№ 25	Решать расчётные задачи с не явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики (Электродинамика)	3	3	13	40
№ 26	Решать расчётные задачи с не явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики, обосновывая выбор физической модели для решения задачи (Кинематика, динамика, законы сохранения) (3 балла)	0	0	5	54
№ 26	1 балл			2	57

Выявлены следующие проблемы ЕГЭ:

1. Большинство выпускников, сдававших физику, не умеют применять физические величины и законы при описании физических процессов и явлений из раздела Электродинамика, Колебания и волны, Оптика.
2. Не сформирован алгоритм решения расчетных задач с применением формул из разных разделов физики.
3. К решению задач второй части большинство ребят практически не приступают.

Выводы:

Таким образом, можно выделить определенные проблемы, вытекающие из результатов. Так, из первой части «западающими» остаются двухбалльные задачи базового и повышенного уровня (5,14,15,18), задачи на установление соответствий позиций, представленных в двух множествах, на умение обосновывать правильное решение, а также на выбор нескольких правильных решений из предложенного перечня ответов.

Задания второй части, которые выпускники выполняют очень слабо, требуют от учащихся глубоких теоретических знаний и умения применить эти знания к конкретным условиям или в нестандартных ситуациях.

Рекомендации учителю:

1. Проанализировать причины слабого выполнения указанных в анализе ошибок. Включать в поурочные планы вопросы западающих тем ЕГЭ при повторении, начиная с первой учебной четверти.

2. Обеспечить в учебном процессе развитие у учащихся практических умений учебной программой.

3. При подготовке к итоговой аттестации учитывать компетентностный подход, направленный на формирование метапредметных и предметных компетенции.

Муниципальный тьютор по физике



Т.И. Перковская

23.08.2024 г.