

Результаты ГИА-2025 по физике: типичные ошибки и рекомендации по их устранению

П.В. Цыганкова, доцент кафедры новых технологий ДППО ГАУ ДПО
СОИРО

Статистические данные: участники ГИА

Экзамен	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
ОГЭ	660	7,66	684	7,42	711	7,35
ЕГЭ	689	18,48	637	16,53	682	18,01

Статистические данные: динамика результатов ОГЭ

Получили отметку	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
«2»	5	0,76	3	0,44	8	1,13
«3»	254	38,48	157	22,95	116	16,32
«4»	290	43,94	356	52,05	351	49,37
«5»	111	16,82	168	24,56	236	33,19

Статистические данные: динамика результатов ЕГЭ

Участников, набравших балл	Год проведения ГИА		
	2023 г.	2024 г.	2025 г.
ниже 36 баллов, %	9,87	3,1	3,67
от 36 до 60 баллов, %	63,43	44,1	48,39
от 61 до 80 баллов, %	17,42	38,3	36,95
от 81 до 100 баллов, %	9,29	14,4	11,00
Средний тестовый балл	52,91	62,5	60,04

Результаты по видам деятельности (ОГЭ)

Вид деятельности	Средний % выполнения	Процент выполнения задания в группах участников экзамена, получивших отметку			
		«2»	«3»	«4»	«5»
Понимание смысла физических величин и законов	83,4	20	57,7	86	94
Владение методами научного познания	76,5	29,2	53,8	74,8	91,6
Работа с текстом	47,9	6,3	27,2	39,2	72,5
Решение качественных задач	38,3	0	15,1	26,5	68,4
Решение расчетных задач	42	14,6	5,2	30	79
Решение расчетных задач (комбинированная задача)	27,1	0	2	14,8	58,5

Результаты по видам деятельности (ЕГЭ)

Проверяемые элементы содержания/умения	Средний % выполнения заданий			
	2022	2023	2024	2025
Определять показания измерительных приборов	70,25	82,63	73,1	70,27
Правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей	63,39	54,34	48,68	50,08
Планировать эксперимент, отбирать оборудование	77,62	78,89	85,64	86,19
Применять при описании физических процессов и явлений физические величины и законы	72,46	64,01	81,21	85,14
Анализировать физические процессы(явления), используя основные положения и законы	61,34	58,35	63,50	59,50
Решать качественные задачи, требующие применения знаний из одного или нескольких разделов курса	24,75	14,02	44,66	11,51
Решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью	28,98	39,67	27,36	23,86
Решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	16,3	16,9	17,44	14,91
Решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики, обосновывая выбор физической модели для решения задачи	K1	6,08	3,74	17,66
	K2	14,92	16,82	17,49

ЕГЭ. Задание № 18. Средний процент выполнения – 50,08%

Выберите все верные утверждения о физических явлениях, величинах и закономерностях. Запишите цифры, под которыми они указаны.

1) Тела действуют друг на друга силами одной и той же природы, равными по модулю и противоположными по направлению. (70%)

2) Конденсацией называют процесс преобразования жидкости в твёрдое вещество. (3%)

3) В процессе поляризации связанные положительные и отрицательные заряды диэлектрика смещаются в противоположные стороны. (47%)

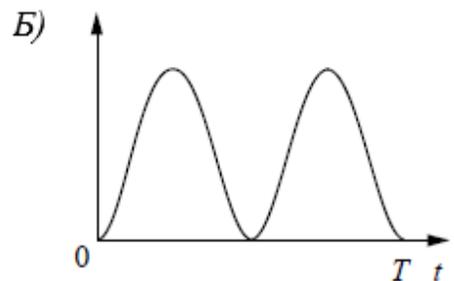
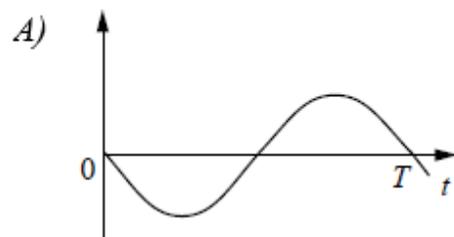
4) Энергия магнитного поля катушки индуктивностью L прямо пропорциональна квадрату силы тока в катушке. (29%)

5) Свет обладает дуализмом свойств: при его распространении проявляются корпускулярные свойства света, а при взаимодействии с веществом – волновые

ЕГЭ. Задание № 15. Средний процент выполнения – 50,6%

Идеальный колебательный контур состоит из конденсатора и катушки индуктивности. Напряжение между обкладками конденсатора изменяется во времени в соответствии с формулой $U = U_m \cos \omega t$. Приведенные ниже графики А и В представляют собой зависимости физических величин, характеризующих электромагнитные колебания в контуре, от времени t . Установите соответствие между графиками и физическими величинами, зависимость которых от времени эти графики могут представлять. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ГРАФИКИ



ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

- 1) сила тока в катушке
- 2) энергия магнитного поля катушки
- 3) энергия электрического поля конденсатора
- 4) заряд одной из обкладок конденсатора

ЕГЭ. Задание № 10. Средний процент выполнения – 57,66%

В цилиндрическом сосуде под герметичным поршнем находится газ. Поршень не закреплён и может перемещаться в сосуде без трения (см. рисунок). Газ в сосуде нагревают. Как изменяются в результате нагревания давление газа и концентрация его молекул?

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:



- 1) увеличилась
- 2) уменьшилась
- 3) не изменилась

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Давление газа	Концентрация молекул

Умения, недостаточно сформированные у обучающихся

- Читательская грамотность;
- умение решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями;
- осуществлять самостоятельный поиск решения задач, решать задачи в изменённой ситуации;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения.

Проблемными остаются элементы содержания, изучаемые преимущественно на углублённом уровне (расчетные задачи повышенного и высокого уровней).

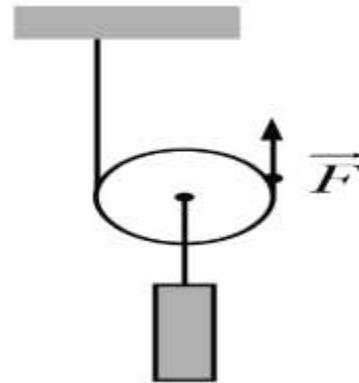
ОГЭ. Задание № 5 (25% получивших «2», 51% получивших «3»)

Мяч, неподвижно лежавший на столике в вагоне равномерно и прямолинейно движущегося поезда, вдруг покатился назад, противоположно направлению движения поезда. Что можно сказать о скорости движения поезда в этот момент времени?

- 1) Поезд в этот момент времени стал тормозить, а мяч по инерции продолжил движение относительно Земли с прежней скоростью.
- 2) Поезд в этот момент времени стал ускоряться, а мяч по инерции продолжил движение относительно Земли с прежней скоростью.**
- 3) Скорость мяча не зависит от скорости поезда; возможно, из-за открытых окон в вагоне возник сквозняк.
- 4) В этот момент времени поезд начал резкий спуск с горы.

ОГЭ. Задание №7 (0% получивших «2», 40% получивших «3»)

На рисунке изображён подвижный блок, с помощью которого, прикладывая к свободному концу нити силу величиной 30 Н, равномерно поднимают груз. Чему равна масса поднимаемого груза, если трением пренебречь, а нить и блок считать невесомыми?



ОГЭ. №19

В жаркий день туристы налили холодную воду из колодца в две одинаковые стеклянные бутылки. Одну из них завернули в сухое полотенце, а другую – в мокрое полотенце. Вода в какой бутылке нагреется быстрее? Ответ поясните.

Выполнено верно:

11% получивших «4»,

54% получивших «5».

ОГЭ №22

Чему равна масса воды, которую нагревают от 20 до 100 °С с помощью электронагревателя мощностью 500 Вт в течение 35 мин., если известно, что КПД нагревателя равен 64%?

Выполнено верно:

5% получивших «4»,

37% получивших «5».

Рекомендации

- Систематически проводить для обучающихся профориентационные мероприятия в целях мотивации изучения физики;
- Изучить кодификатор ОГЭ, ЕГЭ; план КИМ; требования к представлению ответа и критерии его оценивания;
- Использовать в преподавании физики технологии проблемного обучения, развивающего обучения, реализовывать системно-деятельностный подход;
- Целенаправленно формировать читательскую компетентность, работать с текстами задач, добиваться понимания особых условий («гладкая поверхность», «нормальное давление», «тормозной путь», «невесомый блок» и проч.);
- Особое внимание уделить обучению школьников решению физических задач разного уровня сложности, в том числе – качественных заданий, задач с использованием законов и формул из 1 – 2-х разделов физики, заданий с нестандартно сформулированным условием;
- В урочной и внеурочной деятельности систематически информировать обучающихся о возможностях реализации себя в сфере науки и техники, промышленного производства, IT-сфере;
- Использовать ресурсы центров образования «Точка роста», школьных «Кванториумов» в целях мотивации изучения физики и повышения качества обучения;
- Внедрить систему наставничества «ученик – ученик» в познавательной деятельности, проектно-исследовательской деятельности, ликвидации пробелов.

При организации дифференцированного обучения
(группы по результатам стартового тестирования)

Менее
40%

- ИОМ
- Базовые алгоритмы

40 – 60%

- Теория + задания Б/У
- Задания П/У

При организации дифференцированного обучения

61 – 80%

- Тематические задания П/У
- Умение строить логические рассуждения

Более 81%

- ИОМ
- Альтернативные способы решения

Результаты ЕГЭ-2025 и изменения в 2026 г.

- [ФИЗИКА: О результатах ЕГЭ-2025 и изменениях КИМ ГИА-2026](#)