

ГЛАВА 2. Методический анализ результатов ЕГЭ¹ по физике

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

Таблица 0-1

2023 г.		2024 г.		2025 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
19	31,7	13	19,1	8	12,6

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

Таблица 0-2

Пол	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский			4	30,8	1	12,5
Мужской			9	69,2	7	87,5

1.3. Количество участников экзамена в регионе по типам³ ОО

Таблица 0-3

№	Категория участника	2023 г.	2024 г.	2025 г.
---	---------------------	---------	---------	---------

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

² Количество участников основного периода проведения ЕГЭ

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

п/п		чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
1.	выпускники лицеев и гимназий	0	0	0	0	0	0
2.	выпускники СОШ	19	31,7	13	19,1	8	12,6
	...						

1.4. Количество участников ЕГЭ по предмету по классам

Таблица 0-4

№ п/п	Класс	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников
1.	11 А	5	8
2.	11 Б	3	4,7

1.5. Основные УМК по предмету из федерального перечня Минпросвещения России, которые использовались в ОО в 2024-2025 учебном году.

Таблица 0-5

№ п/п	Название УМК	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК
1.	Касьянов В.А. Физика (углубленный уровень). 2018-2020.	100%

Корректировки в выборе УМК из федерального перечня в 2026 году не планируются. Все используемые УМК соответствуют ФГОС СОО и обеспечивают его реализацию.

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

На основе приведенных в разделе данных отмечается спад количества участников ЕГЭ по предмету в целом,

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.1.Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 0-6

№ п/п	Участников, набравших балл	Год проведения ЕГЭ		
		2023 г.	2024 г.	2025 г.
1.	ниже минимального балла ⁴ , %	0	0	0
2.	от минимального балла до 60 баллов, %	14	8	0
3.	от 61 до 80 баллов, %	5	5	6
4.	от 81 до 100 баллов, %	0	0	2
5.	Средний тестовый балл	52	56	72

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

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

2.2.1. 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.	СОШ	8	0	0	6	2
...	Лицей, гимназии	0	0	0	0	0
	...					

2.2.2. 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	1	0	0	1	0
2.	мужской	7	0	0	5	2

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

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ⁶

3.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

КИМ по физике, использовавшиеся на ЕГЭ 2025 в Самарской области, составлены в соответствии с Кодификатором элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по физике и Спецификацией контрольных измерительных материалов для проведения в 2025 году единого государственного экзамена по физике.

Требования ФГОС к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования операционализированы и распределены по классам.

Анализ уровня сложности заданий КИМов показал, что все предлагаемые задания соответствуют требованиям школьной программы к уровню сформированности компетенций (навыков, умений) учащихся, изучавших физику в школе.

⁶ При формировании отчетов по иностранным языкам рекомендуется выделять отдельные подразделы по устной и по письменной частям экзамена.

3.2.Анализ выполнения заданий КИМ

Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2025 году

Таблица 0-7

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации ⁷ в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от минимального 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	Б	100	0	0	100	100
2	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	87,5	0	0	83,3	100
3	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	100	0	0	100	100
4	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	100	0	0	100	100
5	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	П	81,25	0	0	83,3	75
6	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	87,5	0	0	83,3	100

⁷ Вычисляется по формуле $p = \frac{N}{nm} \cdot 100\%$, 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 субъекте Российской Федерации ⁷ в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
7	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	87,5	0	0	83,3	100
8	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	75	0	0	66,6	100
9	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	П	62,5	0	0	50	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	Б	93,75	0	0	91,7	100
11	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	75	0	0	66,6	100
12	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	100	0	0	100	100
13	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	100	0	0	100	100
14	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	П	31,25	0	0	33,3	25

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации ⁷ в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
15	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	81,25	0	0	75	100
16	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	75	0	0	66,6	100
17	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	Б	87,5	0	0	83,3	100
18	Правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей	Б	56,25	0	0	41,6	100
19	Определять показания измерительных приборов	Б	75	0	0	66,6	100
20	Планировать эксперимент, отбирать оборудование	Б	100	0	0	100	100
21	Решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями	П	33,3	0	0	20,8	50

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации ⁷ в группах участников экзамена с разными уровнями подготовки				
			средний, %	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
22	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики	П	81,25	0	0	75	100
23	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики	П	50	0	0	41,6	75
24	Решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	В	50	0	0	25	100
25	Решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	В	37,5	0	0	20,8	66,6
26	Решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики, обосновывая выбор физической модели для решения задачи	В	33,3	0	0	16,6	66,6

По приведенным данным видно, что среди заданий с кратким ответом №1-20 (которые проверяются компьютером) обучающиеся:

- а) хорошо выполнили в среднем задания: №1 (100%), №3 (100%), №4 (100%),
- б) хуже всего в среднем выполнили задания: №14 (31,25%); задание с элементами базового и повышенного уровней

По заданиям базового уровня в среднем:

- а) хорошо выполнили в среднем задания: №1 (100%), №3 (100%), №4 (100%), №12 (100%), №13 (100%), №20 (100%)
- б) хуже всего в среднем выполнили задания: №18 (56,25%)

По заданиям с элементами базового и повышенного уровней в среднем:

- а) хорошо выполнили в среднем задания: №5 (81,25%)
- б) хуже всего выполнили задания №14 (31,25%)

По заданиям повышенного уровня в среднем:

- а) хорошо выполнили задания: №22 (81,25%)
- б) хуже всего выполнили задания: №21 (33,3%)

По заданиям высокого уровня в среднем:

- а) лучше всего выполнили задания №23 (50%), №24 (50%)
- б) хуже всего выполнили задания №25 (37,5%), №26 (33,3%),

По основным умениям и навыкам:

- а) расчетные задачи – лучше всего №22(81,25%), №23(50%), №24(50%); хуже всего №21 (33,3%) и №25 (37,5%);
- б) анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы – лучше всего №14(31,25%), №9(62,5%);

По уровням подготовки участников (из заданий №№1-26):

- а) сдавшие на 81-100 баллов хорошо справились с заданиями , хуже с №14 (25%), №21 (50 %);

- б) сдавшие на 61-80 баллов лучше справились с заданиями №1 (100%), №3 (100%), №4 (100%), №12 (100%), №13 (100%), №20 (100%); и хуже с №25 (53,3%), №18 (60,8%) и №5 (63,8%);
- в) сдавшие на 36-60 баллов лучше справились с заданиями №3 (88,2%), №13 (79,4%), №9 (75,4%) и хуже с заданиями №14 (33,3 %), №26 (16,6%), №21 (20,8%).

По заданиям с развернутым ответом № 21-26: участники всех уровней подготовки лучше выполнили задания № 22,23 и хуже № 24,25,26.

РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ

В соответствии с анализом результатов ЕГЭ определен перечень заданий, при выполнении которых у учащихся возникают наибольшие затруднения. При планировании учебного процесса рекомендуется принять меры по минимизации выявленных в анализе проблем, совершенствуя дидактические материалы, выбирая приемы работы с обучающимися, оптимальные для их уровня подготовки. Формирование методологических умений возможно лишь при выполнении обучающимися всего спектра практических работ. Форма их проведения может быть различна: классические лабораторные работы при изучении темы и проведение итогового практикума; специальные еженедельные занятия, выделенные для выполнения только лабораторных работ; проведение серии лабораторных работ в конце изучения темы в виде закрепления материала и т.д. При этом целесообразно шире использовать работы по изучению зависимостей физических величин, заменяя ими традиционные работы, которые по этим же темам предполагают лишь проведение косвенных измерений (например, исследование зависимости напряжения на полюсах источника от силы тока в электрической цепи, а не косвенное измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока). При обучении решению расчетных задач сделать акцент на формирование умения анализировать

условие задачи. Можно рекомендовать на этапе обучения ввести дополнительный пункт в оформление задачи, в рамках которого кроме записи «Дано» и рисунка (при необходимости), учащиеся описывают особенности процессов задачной ситуации и обосновывают выбор физической модели. Обучение решению задач по теме «Влажность» рекомендуется организовать с использованием схемы: тип задачи – основная идея для решения.

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>
Рылова Галина Александровна	МБОУ «Школа №3» г.о. Самара, учитель математики