

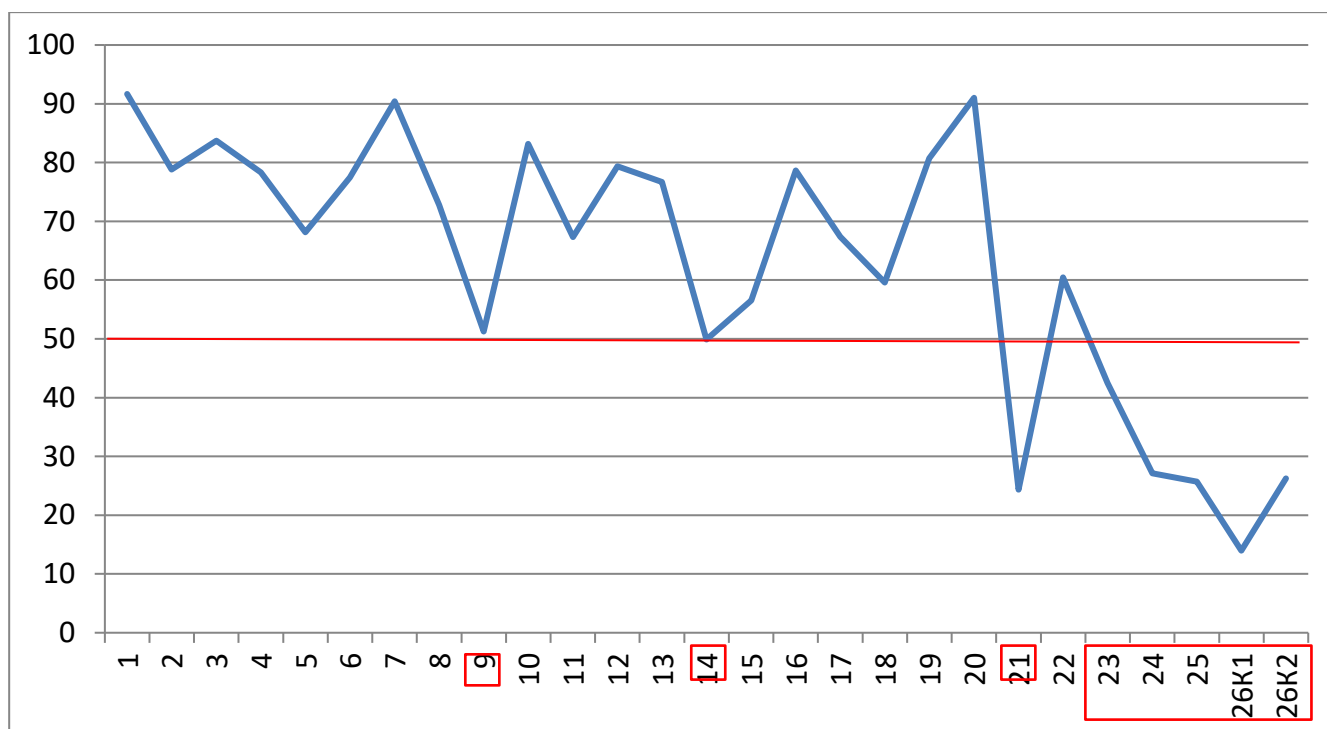
РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ Г.О.САМАРА

1.1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в г.о. Самара на основе выявленных типичных затруднений и ошибок по физике

1.1.1. Анализ выявленных типичных затруднений и ошибок при выполнении заданий ЕГЭ 2025 по физике

Анализ результатов выполнения заданий КИМ ЕГЭ по физике показывает как успехи в овладении нашими выпускниками предметных результатов обучения, так и дефициты по отдельным умениям и элементам содержания. На основе анализов результатов педагогам следует организовать разбор содержания заданий и типичных ошибок, а также скорректировать свои методические системы обучения, провести отбор дидактических материалов и приемов их решения.

Средний % выполнения заданий ЕГЭ



В ходе анализа результатов ЕГЭ 2025 года было выявлено, что у выпускников г.о. Самара наибольшие затруднения вызвали задания повышенного уровня № 9, 14, 21, 23 и высокого уровня № 24, 25 и 26 на владение следующими проверяемыми умениями и способами действий:

- умение анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики проверялось в заданиях 9 и 14 (код проверяемого требования 3, код контролируемого элемента содержания по кодификатору 2 и 3);

- умение решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями проверялось в задании 21 (код проверяемого требования 6, код контролируемого элемента содержания по кодификатору 1, 2 и 3),

- умение решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики проверялось в задании 23 (код проверяемого требования 5, код контролируемого элемента содержания по кодификатору 1 и 2)

- умение решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики проверялось в заданиях 24 и 25 (код проверяемого требования 5, код контролируемого элемента содержания по кодификатору 2 и 3)

- умение решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики, обосновывая выбор физической модели для решения задачи проверялось в задании 26 (код проверяемого требования 5, код контролируемого элемента содержания по кодификатору 1.1 и 1.4)

Следует отметить, что часть проблем группы выпускников по-прежнему связаны с низким уровнем математической подготовки. На уроках физики необходимо обратить внимание на использование кратных и дольных единиц, перевод значений величин в СИ и расчеты с использованием стандартного вида числа. Обратить внимание на отличие понятий разность величин (например, разность потенциалов или напряжение $U = \varphi_1 - \varphi_2$) и изменение величины ($\Delta t = t_2 - t_1$); правильное использование понятия «модуль числа». Можно использовать для учащихся с недостаточной математической подготовкой пошаговые дидактические материалы, в которых для аналогичных с точки зрения физики заданий постепенно нарастает математическая сложность (с этой целью на уроках физики целесообразно использовать сборник заданий «Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы 7-11 класс» под редакцией Л.А. Кирик).

Еще одна проблема выпускников - недостаточно прочные теоретические знания. В процессе изучения нового материала целесообразно обращать внимание на формулировки законов, понимание основных свойств изучаемых явлений и процессов.

Учителю необходимо обратить внимание на работу с графической информацией: 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.

Очень важным метапредметным результатом, для которого также фиксируется дефицит при решении качественных задач, является формирование связной письменной речи обучающихся на уроках физики. Для решения качественных задач (№21) ответ – это связный текст рассуждение со ссылками на изученные свойства явлений, законы и формулы. Решение качественных задач может содержать формулы, рисунки, поясняющие протекание процессов, и т.п. При решении таких 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.

1.1.2. Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

Для устранения затруднений при выполнении соответствующих заданий КИМ школьным методическим объединениям рекомендуется:

- проанализировать результаты ЕГЭ по физике г.о. Самары, образовательной организации и затруднений, возникших при выполнении заданий;
- скорректировать рабочие программы и методические подходы к преподаванию предмета для повышения показателей качества подготовки выпускников;
- на основе типологии пробелов в знаниях учащихся скорректировать содержание методической работы с учителями обществознания на следующий год;
- организовать наставничество учителей, продемонстрировавших высокие результаты ЕГЭ, учителей-предметников, чьи выпускники показали низкие результаты;
- использовать в практике банк заданий, размещенных на сайте <https://fipi.ru/ege/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>.

Дополнительную методическую помощь учителям могут оказать **материалы с сайта ФИПИ:**

- документы, определяющие структуру и содержание КИМ ЕГЭ 2026 г.;
- открытый банк заданий ЕГЭ;
- Навигатор самостоятельной подготовки к ЕГЭ (<https://fipi.ru/ege>);
- Учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ.

Материалы с сайта ЦРО:

- Методические рекомендации на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ прошлых лет

https://edcsamara.ru/files_edc/activity/educational_methodological_associations/sfc/mrm/2024/ege/10.pdf.

Кроме того, можно использовать материалы с сайта Сдам ГИА: решу ЕГЭ (<https://phys-ege.sdamgia.ru/>) и видеоразборы заданий ЕГЭ <https://iro63.ru/projects/modernizatsiya-sistemy-metodicheskoy-raboty/regionalnye-vebinaryi-predmetnaya-vertikal-upravlencheskie-subboty/>

В целях повышения качества преподавания физики в 2025-2026 учебном году общеобразовательным организациям г. о. Самара:

- провести анализ результатов ЕГЭ 2025 года, 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);

- организовать повышение квалификации учителей в соответствии с выявленными профессиональными дефицитами;
- организовать внутришкольную систему повышения квалификации педагогов в формате тьюторства и наставничества (или в рамках сетевого взаимодействия);
- информировать родительскую общественность о результатах и проблемных аспектах сдачи ЕГЭ;
- проводить внутренний мониторинг уровня подготовки по предмету для обучающихся, планирующих сдачу ЕГЭ по физике, начиная с 10 класса;
- обеспечить индивидуальную работу с выпускниками, проявившими выдающиеся способности к физике с использованием тьюторской поддержки, продолжить работу по подготовке учащихся 11-х классов к участию в школьном и иных этапах всероссийской олимпиады школьников по предмету;
- проводить в общеобразовательных организациях, профильные смены, работающие по модели центра «Сириус»;
- организовывать участие обучающихся в конкурсном отборе в профильные смены Центра «Вега» <https://codsamara.ru/centr-vega/napravlenie-nauka/> .

1.1.3. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

Наиболее высокие результаты ЕГЭ по физике (средний тестовый балл 81 и более баллов) при числе сдающих более 10:

1. Самарский региональный центр для одаренных детей (ЦОД) – 93 баллов
2. МБОУ СМАЛ – 85 баллов
3. МБОУ Школа № 25 г.о.Самара – 84 балла

Низкие результаты ЕГЭ по физике (средний тестовый балл 50 и менее баллов) при числе сдающих более 10:

1. МБОУ Школа № 91 г.о. Самара – 50 баллов
2. МБОУ Школа № 170 г.о. Самара – 50 баллов
3. МБОУ Школа № 20 г.о. Самара – 50 баллов

Для обеспечения прочных теоретических знаний у обучающихся с разным уровнем предметной подготовки необходимо организовать дифференцированную проверку понимания и усвоения сущности физических процессов.

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 и скажется на результатах выполнения экзаменационных заданий.

При изучении физики на углубленном уровне следует обратить внимание на вопросы, связанные с указанием причинно-следственных связей. Дополнением к работе по данному направлению является организация и проведение элективных курсов и спецкурсов, которые должны углублять и расширять изучение сложных тем по физике.

1.2. Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников, возможные направления повышения квалификации

Рекомендуется организовать обсуждение на методических объединениях учителей физики:

- анализ результатов ЕГЭ-2025, типичных ошибок и затруднений, средства повышения качества образования по предмету;
- демоверсия измерительных материалов для ГИА 2026.

С целью организации методической поддержки учителей физики определены направления повышения квалификации учителей:

- эффективные технологии и методы подготовки к ЕГЭ по физике в школах с низкими результатами;
- формирование естественнонаучной грамотности;
- формирование метапредметных умений и навыков.

С целью повышения методических и предметных компетенций учителей физики г.о. Самара целесообразно организовать участие в мероприятиях центра «Сириус», а также проектах Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова «МГУ- школе».

2. Мероприятия, запланированные для включения в ДОРОЖНУЮ КАРТУ по развитию муниципальной системы образования

2.1. Планируемые меры методической поддержки изучения учебных предметов в 2025-2026 уч.г. на муниципальном уровне.

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)	Категория участников
1	Сентябрь	Августовские конференции в территориальных управлениях МОиН СО.	Учителя физики всех школ
2	Октябрь - июнь	Организация работы предметной вертикали: - окружное УМО учителей физики - школьное МО в системе общего образования Самарской области (СГПСУ. ЦРО).	Учителя физики всех школ
3	В течение года	Адресная работа со школами, имеющими низкие образовательные результаты (ЦРО).	Учителя физики школ, имеющих низкие

			образовательные результаты.
4	В течение года	Повышение квалификации педагогов школ с низкими результатами через систему ДПО (ПРО. СГСПУ и др.).	Учителя физики школ, имеющих низкие образовательные результаты
5	В течение года	Организация практических вебинаров «Решение сложных задач второй части ЕГЭ» с привлечением экспертов (ведущих экспертов) на ЕГЭ по физике.	Учителя физики всех школ

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету:

Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ОГЭ по учебному предмету

Фамилия, имя, отчество	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.)
...	...
Логинова Татьяна Алексеевна	Учитель физики МБОУ Лицей «Технический» г.о. Самара, председатель окружного УМО учителей физики

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

Фамилия, имя, отчество	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.)
...	...
...	...

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

Фамилия, имя, отчество	Место работы, должность, ученая степень, ученое звание
...	...