РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

Федеральный институт педагогических измерений

ФИПИ

Всероссийская научно-практическая конференция
«Актуальные вопросы развития ГИА и других оценочных процедур в системе общего образования»
26.09.2025 г.

Особенности оценивания расчетных задач с развернутым ответом в ЕГЭ по физике

Гиголо Антон Иосифович
доцент кафедры «Радиофизика, антенны и микроволновая физика», ФГБОУВО Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет), к.т.н., доцент

Обобщенные критерии оценивания расчетных задач

1. Развёрнутые ответы по заданиям №№22–26 проверяются по единым критериям экспертами предметных комиссий субъектов Российской Федерации.
2. Максимальный первичный балл за выполнение каждого из заданий с развёрнутым ответом №№22 и 23 составляет 2 балла, за выполнение заданий 24, 25 и расчетной части задания 26 составляет 3 балла.
3. При подготовке выпускников к выполнению заданий с развернутым ответом при сдаче ЕГЭ по физике важно понимать принципы оценивания, основанные на обобщенных критериях, чтобы корректно и физически грамотно представить свои решения, избежать типовых ошибок при оформлении и снижения баллов.
4. Задания №№22–26 относятся к разным разделам курса физики, имеют разную сложность и оцениваются разным количеством первичных баллов, однако, критерии их оценивания имеют одинаковый принцип и логику построения.
5. Задание №26 имеет двухкритериальную систему оценивания: обоснование выбора физической модели для решения задачи оценивается отдельно критерием К1, а критерии оценивания расчетной части задачи К2 не отличаются от критериев оценивания заданий высокого уровня сложности №№24 и 25.

© все права защищены

Фрагмент обобщенных критериев оценивания к заданиям №№22–26 на максимальный балл

Критерии оценивания выполнения задания	Баллы
Приведено полное решение, включающее следующие элементы: I) записаны положения теории и физические законы, закономерности, применение которых необходимо для решения задачи выбранным способом (в данном случае: указываются формулы и законы для конкретной задачи); *II) сделан рисунок с указанием сил или с ходом лучей в оптической системе;* III) описаны все вновь вводимые в решении буквенные обозначения физических величин (за исключением обозначений констант, указанных в варианте КИМ, обозначений, используемых в условии задачи, и стандартных обозначений величин, используемых при написании физических законов); IV) представлены необходимые математические преобразования и расчёты (подстановка числовых данных в конечную формулу), приводящие к правильному числовому ответу (допускается решение «по частям» с промежуточными вычислениями); V) представлен правильный ответ с указанием единиц измерения искомой величины	2 для №№22, 23 или 3 для №№24 – 26

© все права защищены

Фрагмент обобщенных критериев оценивания к заданиям №№22–26 в случае снижения на 1 балл

Правильно записаны все необходимые положения теории, физические законы, закономерности, и проведены преобразования, направленные на решение задачи, но имеется один или несколько из следующих недостатков. Записи, соответствующие пунктам II или III, представлены не в полном объёме или отсутствуют. И (ИЛИ) В решении имеются лишние записи, не входящие в решение (возможно, неверные), которые не отделены от решения и не зачёркнуты. И (ИЛИ) В необходимых математических преобразованиях или вычислениях допущены ошибки, и (или) в математических преобразованиях/ вычислениях пропущены логически важные шаги. И (ИЛИ) Отсутствует пункт V, или в нём допущена ошибка (в том числе в записи единиц измерения величины)	1 для №№22, 23 или 2 для №№24 – 26

© все права защищены

Фрагмент обобщенных критериев оценивания к заданиям №№24–26 в случае снижения на 2 балла

Представлены записи, соответствующие одному из следующих случаев. Представлены только положения и формулы, выражающие физические законы, применение которых необходимо для решения данной задачи, без каких-либо преобразований с их использованием, направленных на решение задачи. **ИЛИ** В решении отсутствует ОДНА из исходных формул, необходимая для решения данной задачи (или утверждение, лежащее в основе решения), но присутствуют логически верные преобразования с имеющимися формулами, направленные на решение задачи. **ИЛИ** В ОДНОЙ из исходных формул, необходимых для решения данной задачи (или в утверждении, лежащем в основе решения), допущена ошибка, но присутствуют логически верные преобразования с имеющимися формулами, направленные на решение задачи	1 для №№24 – 26

© все права защищены

Заключение

1. Все требования к представлению ответа к расчетным задачам с развернутым ответом второй части ЕГЭ вытекают из обобщенных критериев оценивания.
2. Участнику экзамена при оформлении своих развернутых ответов необходимо соблюдать эти требования, этими требованиями руководствуется эксперт предметной комиссии при оценивании работ.
3. Для того, чтобы участник экзамена смог получить максимальное количество баллов за выполнение этих заданий, необходимо не только уметь решать задачи, но и представить в экзаменационной работе свои ответы в соответствии теми требованиями, которые продиктованы критериями оценивания.

© все права защищены

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

Федеральный институт педагогических измерений

ФИПИ

Всероссийская научно-практическая конференция «Актуальные вопросы развития ГИА и других оценочных процедур в системе общего образования» 26.09.2025 г.

Гиголо Антон Иосифович
gigolo_ai@mail.ru, +79057033865