«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ФГБНУ «Федеральный институт
педагогических измерений»

_____ О.А. Решетникова
«12» ноября 2026 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Председатель
Научно-методического совета
ФГБНУ «ФИПИ» по физике

_____ В.И. Шевченко
«12» ноября 2026 г.

Единый государственный экзамен по ФИЗИКЕ

Спецификация
контрольных измерительных материалов для проведения в 2027 году единого государственного экзамена по физике

подготовлен Федеральным государственным бюджетным научным учреждением

«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»

Спецификация
контрольных измерительных материалов
для проведения в 2027 году единого государственного экзамена
по ФИЗИКЕ

1. Назначение контрольных измерительных материалов (КИМ) ЕГЭ

Единый государственный экзамен (ЕГЭ) представляет собой форму государственной итоговой аттестации, проводимой в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ среднего общего образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта. Для указанных целей используются контрольные измерительные материалы (КИМ), представляющие собой комплексы заданий стандартизированной формы.

ЕГЭ проводится в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования, утверждённым приказом Минпросвещения России и Рособрнадзора от 04.04.2023 № 233/552 (зарегистрирован Минюстом России 15.05.2023 № 73314).

2. Документы, определяющие содержание КИМ ЕГЭ

Содержание КИМ ЕГЭ определяется на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС) (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413»).

При разработке КИМ ЕГЭ учитывается содержание федеральной образовательной программы среднего общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (с изменениями)).

3. Соответствие заданий КИМ ЕГЭ школьной программе

Согласно п. 6.3 ст. 12 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» при разработке основной общеобразовательной программы организации, осуществляющие образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, предусматривают непосредственное применение при реализации обязательной части образовательной программы среднего общего образования федеральных рабочих программ по учебным

© 2027 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

предметам «Русский язык», «Литература», «История», «Обществознание», «География». По остальным учебным предметам согласно п. 6.1 ст. 12 «содержание и планируемые результаты разработанных образовательными организациями образовательных программ должны быть не ниже соответствующих содержания и планируемых результатов федеральных основных общеобразовательных программ».

В таблице 1 приведена информация о соответствии заданий КИМ ЕГЭ федеральным рабочим программам[1].

Таблица 1

Соответствие заданий КИМ ЕГЭ школьной программе

№ задания	Проверяемый элемент содержания в школьной программе 10–11 классов		Проверяемый элемент содержания в школьной программе 7–9 классов
	Базовый уровень	Углублённый уровень	
1	Равномерное прямолинейное движение. Равноускоренное прямолинейное движение. Кл. 10, п. 115.6.2	Равномерное прямолинейное движение. Равноускоренное прямолинейное движение. Кл. 10, п. 116.6.2	Равномерное прямолинейное движение. Равноускоренное прямолинейное движение. Кл. 9, п. 153.5.1
2	Второй закон Ньютона. Закон всемирного тяготения. Закон Гука. Сила трения. Кл. 10, п. 115.6.2	Второй закон Ньютона. Закон всемирного тяготения. Закон Гука. Сила трения. Кл. 10, п. 116.6.2	Второй закон Ньютона. Закон всемирного тяготения. Закон Гука. Сила трения. Кл. 9, п. 153.5.1
3	Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса. Кинетическая энергия тела. Потенциальная энергия тела в однородном поле тяжести и упруго деформированного тела. Закон изменения и сохранения механической энергии. Кл. 10, п. 115.6.2	Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса. Кинетическая энергия тела. Потенциальная энергия тела в однородном поле тяжести и упруго деформированного тела. Закон изменения и сохранения механической энергии. Кл. 10, п. 116.6.2	Импульс материальной точки. Закон сохранения импульса. Кинетическая энергия тела. Потенциальная энергия тела в однородном поле тяжести и упруго деформированного тела. Закон изменения и сохранения механической энергии. Кл. 9, п. 153.5.1
4	Условие равновесия твёрдого тела. Закон Архимеда. Математический и пружинный маятники. Скорость распространения волн и длина волны. Звук. Скорость звука. Кл. 10, п. 115.6.2, кл. 11, п. 115.7.2	Условие равновесия твёрдого тела. Закон Архимеда. Математический и пружинный маятники. Скорость распространения волн и длина волны. Звук. Скорость звука. Кл. 10, п. 116.6.2, кл. 11, п. 116.7.2	Условие равновесия твёрдого тела. Закон Архимеда. Математический и пружинный маятники. Скорость распространения волн и длина волны. Звук. Скорость звука. Кл. 7, п. 153.3.4, 153.3.5, кл. 9, п. 153.5.2
5	Кинематика. Динамика. Законы сохранения в механике. Статика. Механические колебания.	Кинематика. Динамика. Законы сохранения в механике. Статика. Механические колебания.	Кинематика. Динамика. Законы сохранения в механике. Статика. Механические колебания.

[1] Включены в состав федеральных образовательных программ основного общего и среднего общего образования (приказы Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370, № 371 (с изменениями)).

© 2027 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

№ задания	Проверяемый элемент содержания в школьной программе 10–11 классов		Проверяемый элемент содержания в школьной программе 7–9 классов
	Базовый уровень	Углублённый уровень	
	Кл. 10, п. 115.6.2, кл. 11, п. 115.7.2	Кл. 10, п. 116.2.2, кл. 11, п. 116.7.2	Кл. 9, п. 153.5.1, 153.5.2
6	Кинематика. Динамика. Законы сохранения в механике. Статика. Механические колебания. Кл. 10, п. 115.6.2, кл. 11, п. 115.7.2	Кинематика. Динамика. Законы сохранения в механике. Статика. Механические колебания. Кл. 10, п. 116.2.2, кл. 11, п. 116.7.2	Кинематика. Динамика. Законы сохранения в механике. Статика. Механические колебания. Кл. 9, п. 153.5.1, 153.5.2
7	Связь температуры газа со средней кинетической энергией поступательного теплового движения его частиц. Кл. 10, п. 115.6.3	Связь температуры газа со средней кинетической энергией поступательного теплового движения его частиц. Кл. 10, п. 116.6.3	–
8	Количество теплоты, изменение агрегатных состояний вещества. Элементарная работа в термодинамике. Первый закон термодинамики. КПД тепловых машин. Кл. 10, п. 115.6.3	Количество теплоты, изменение агрегатных состояний вещества. Элементарная работа в термодинамике. Первый закон термодинамики. КПД тепловых машин. Кл. 10, п. 116.6.3	Количество теплоты, изменение агрегатных состояний вещества. Кл. 8, п. 153.4.1
9	Молекулярная физика. Термодинамика. Кл. 10, п. 115.6.3	Молекулярная физика. Термодинамика. Кл. 10, п. 116.6.3	Количество теплоты, изменение агрегатных состояний вещества. Кл. 8, п. 153.4.1
10	Молекулярная физика. Термодинамика. Кл. 10, п. 115.6.3	Молекулярная физика. Термодинамика. Кл. 10, п. 116.6.3	Количество теплоты, изменение агрегатных состояний вещества. Кл. 8, п. 153.4.1
11	Закон Кулона. Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Работа электрического тока. Закон Джоуля – Ленца. Мощность электрического тока. Кл. 10, п. 115.6.4	Закон Кулона. Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Работа электрического тока. Закон Джоуля – Ленца. Мощность электрического тока. Кл. 10, п. 116.6.4	Закон Кулона. Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Работа электрического тока. Закон Джоуля – Ленца. Мощность электрического тока. Кл. 8, п. 153.4.2
12	Сила Ампера. Сила Лоренца. Закон электромагнитной индукции Фарадея, индуктивность, энергия магнитного поля катушки с током. Кл. 11, п. 115.7.1	Сила Ампера. Сила Лоренца. Закон электромагнитной индукции Фарадея, индуктивность, энергия магнитного поля катушки с током. Кл. 11, п. 116.7.1	–

© 2027 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

№ задания	Проверяемый элемент содержания в школьной программе 10–11 классов		Проверяемый элемент содержания в школьной программе 7–9 классов
	Базовый уровень	Углублённый уровень	
13	Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Формула Томсона. Законы отражения света. Изображение в плоском зеркале. Собирающая линза, оптическая сила линзы. Построение изображений в собирающей линзе. Кл. 11, п. 115.7.2	Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Формула Томсона. Законы отражения света. Изображение в плоском зеркале. Собирающая линза, оптическая сила линзы. Построение изображений в собирающей линзе. Кл. 11, п. 116.7.2	Законы отражения света. Изображение в плоском зеркале. Собирающая линза, оптическая сила линзы. Построение изображений в собирающей линзе. Кл. 9, п. 153.5.4
14	Электрическое поле. Законы постоянного тока. Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания и волны. Кл. 10, п.115.6.4, кл. 11, п. 115.7.1, 115.7.2	Электрическое поле. Законы постоянного тока. Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания и волны. Кл. 10, п. 116.6.4, кл. 11, п. 116.7.2	Законы постоянного тока. Кл. 8, п. 153.4.2
15	Электрическое поле. Законы постоянного тока. Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания и волны. Кл. 10, п. 115.6.4, кл. 11, п. 115.7.1, 115.7.2	Электрическое поле. Законы постоянного тока. Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания и волны. Кл. 10, п. 116.6.4, кл. 11, п. 116.7.2	Законы постоянного тока. Кл. 8, п. 153.4.2
16	Планетарная модель атома. Нуклонная модель ядра. Альфа-распад, бета-распад. Ядерные реакции. Закон радиоактивного распада. Кл. 11, п. 115.7.4	Планетарная модель атома. Нуклонная модель ядра. Альфа-распад, бета-распад. Ядерные реакции. Закон радиоактивного распада. Кл. 11, п. 116.7.4	Планетарная модель атома. Альфа-распад, бета-распад. Ядерные реакции. Закон радиоактивного распада. Кл. 9, п. 153.5.5
17	Корпускулярно-волновой дуализм. Физика атома. Физика атомного ядра. Кл. 11, п. 115.7.4	Корпускулярно-волновой дуализм. Физика атома. Физика атомного ядра. Кл. 11, п. 116.7.4	Планетарная модель атома. Альфа-распад, бета-распад. Ядерные реакции. Кл. 9, п. 153.5.5
18	Механика. Молекулярная физика и термодинамика. Электродинамика. Квантовая физика. Кл. 10, п. 115.6.2, 115.6.3, 115.6.4, кл. 11, п. 115.7.1, 115.7.2, 115.7.4	Механика. Молекулярная физика и термодинамика. Электродинамика. Квантовая физика. Кл. 10, п. 116.6.2–116.6.4, кл. 11, п. 116.7.1, 116.7.2, 116.7.4	–

© 2027 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

№ задания	Проверяемый элемент содержания в школьной программе 10–11 классов		Проверяемый элемент содержания в школьной программе 7–9 классов
	Базовый уровень	Углублённый уровень	
19	Методы научного познания. Измерительные приборы. Кл. 10, п. 115.6.1	Методы научного познания. Измерительные приборы. Кл. 10, п. 116.6.1	Методы научного познания. Измерительные приборы. Кл. 7, п. 153.3.1
20	Методы научного познания. Проведение опытов. Кл. 10, п. 115.6.1	Методы научного познания. Проведение опытов. Кл. 10, п. 116.6.1	Методы научного познания. Проведение опытов. Кл. 7, п. 153.3.1
21	Механика. Молекулярная физика. Термодинамика. Электродинамика. Кл. 10, п. 115.6.2, 115.6.3, 115.6.4, кл. 11, п. 115.7.1, 115.7.2	Механика. Молекулярная физика. Термодинамика. Электродинамика. Кл. 10, п. 116.6.2–116.6.4, кл. 11, п. 116.7.1, 116.7.2	Механические, тепловые, электромагнитные явления. Кл. 7, п. 153.3.2–153.3.4, кл. 8, п. 153.4.1, 153.4.2, кл. 9, п. 153.5.1–153.5.4
22	Механика. Молекулярная физика. Термодинамика. Кл. 10, п. 115.6.2, 115.6.3	Механика. Молекулярная физика. Термодинамика. Кл. 10, п. 116.6.2, 116.6.3	Механические явления. Кл. 9, п. 153.5.1, 153.5.2 (пропедевтика)
23	Молекулярная физика. Термодинамика. Электродинамика. Кл. 10, п. 115.6.3, 115.6.4, кл. 11, п. 115.7.1, 115.7.2	Молекулярная физика. Термодинамика. Электродинамика. Кл. 10, п. 116.6.3, 116.6.4, кл. 11, п. 116.7.1, 116.7.2	Тепловые, электромагнитные явления. Кл. 8, п. 153.4.1, 153.4.2, кл. 9, п. 153.5.4
24	Молекулярная физика. Термодинамика. Кл. 10, п. 115.6.3	Молекулярная физика. Термодинамика. Кл. 10, п. 116.6.3	–
25	Электрическое поле. Законы постоянного тока. Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания. Кл. 10, п.115.6.4, кл. 11, п. 115.7.1, 115.7.2	Электрическое поле. Законы постоянного тока. Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания. Кл. 10, п. 116.6.4, кл. 11, п. 116.7.1, 116.7.2	–
26	Кинематика. Динамика. Законы сохранения в механике. Статика. Кл. 10, п. 115.6.2	Кинематика. Динамика. Законы сохранения в механике. Статика. Кл. 10, п. 116.6.2	–

4. Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ ЕГЭ

Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися на основе ФГОС отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества; расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности. Содержание и результаты выполнения заданий ЕГЭ связаны в том числе с достижением личностных результатов освоения основной образовательной

© 2027 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

программы в части физического (сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью и др.), трудового (интерес к различным сферам профессиональной деятельности и др.), экологического (сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и др.) воспитания, а также принятия ценности научного познания (сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира и др.).

Включённые в КИМ ЕГЭ задания выявляют достижение метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования. При выполнении заданий, помимо предметных знаний, умений, навыков и способов познавательной деятельности, востребованы также универсальные учебные познавательные, коммуникативные и регулятивные (самоорганизация и самоконтроль) действия.

В КИМ представлены задания, проверяющие следующие группы предметных результатов:

- владение понятийным аппаратом курса физики;
- анализ физических процессов и явлений с использованием изученных теоретических положений, законов и физических величин;
- методологические умения;
- умение решать качественные и расчётные задачи различных типов.

Большая группа заданий базового и повышенного уровней проверяет освоение понятийного аппарата курса физики, при этом задания строятся на применении понятий, моделей, величин или законов в различных ситуациях.

Поскольку на ЕГЭ по физике в силу технических сложностей невозможно использовать лабораторное оборудование, то овладение методологическими умениями проверяется при помощи модельных заданий теоретического характера. Эти задания оценивают отдельные приёмы проведения измерений и исследования зависимостей физических величин.

Большой блок заданий посвящён оценке умения решать качественные и расчётные задачи по физике. Здесь предлагаются задания как с явно заданной физической моделью, так и более сложные, с неявно заданной моделью. Сформированность предметного результата проверяется в процессе выполнения целого комплекса действий: выбора на основании анализа условия физической модели, отвечающей требованиям задачи; применения формул, законов, закономерностей и постулатов физических теорий при использовании математических методов решения задач; проведения расчётов на основании имеющихся данных; анализа результатов и корректировки методов решения с учётом полученных результатов.

© 2027 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Умение работать с информацией физического содержания проверяется опосредованно – через использование в текстах заданий различных способов представления информации: текста, графиков, схем, рисунков.

Содержание заданий охватывает все разделы курса физики средней школы.

ЕГЭ по физике является экзаменом по выбору выпускников и предназначен для дифференциации при поступлении в высшие учебные заведения. Для этих целей в работу включены задания трёх уровней сложности: базового, повышенного и высокого.

Задания базового уровня разрабатываются для оценки овладения наиболее важными предметными результатами и конструируются на наиболее значимых элементах содержания. Среди заданий базового уровня выделяются задания, которые соответствуют требованиям ФГОС базового уровня. Минимальное количество баллов ЕГЭ по физике, подтверждающее освоение выпускником программы среднего общего образования, устанавливается исходя из требований освоения стандарта базового уровня. Использование в экзаменационной работе заданий повышенного и высокого уровней сложности позволяет оценить степень подготовленности обучающегося к продолжению образования в вузе.

Объективность проверки заданий с развёрнутым ответом обеспечивается едиными критериями оценивания, участием двух независимых экспертов, оценивающих одну работу, возможностью назначения третьего эксперта и наличием процедуры апелляции.

5. Структура варианта КИМ ЕГЭ

Каждый вариант экзаменационной работы состоит из двух частей и включает в себя 26 заданий, различающихся формой и уровнем сложности (таблица 2).

Часть 1 содержит 20 заданий с кратким ответом, из них 11 заданий с записью ответа в виде числа или двух чисел и 9 заданий на установление соответствия и множественный выбор, в которых ответы необходимо записать в виде последовательности цифр.

Часть 2 содержит 6 заданий с развёрнутым ответом, в которых необходимо представить решение задачи или ответ в виде объяснения с опорой на изученные явления или законы.

© 2027 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Таблица 2

Распределение заданий экзаменационной работы по частям работы

Часть работы	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данной части от максимального первичного балла за всю работу, равного 45	Тип заданий
Часть 1	20	28	62	С кратким ответом
Часть 2	6	17	38	С развёрнутым ответом
Итого	26	45	100	

6. Распределение заданий варианта КИМ ЕГЭ по содержанию, проверяемым результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования

При разработке содержания КИМ учитывается необходимость проверки усвоения элементов содержания, представленных в разделе 2 кодификатора. В экзаменационной работе контролируются элементы содержания из следующих разделов (тем) курса физики.

1. **Механика** (кинематика, динамика, статика, законы сохранения в механике, механические колебания и волны).
2. **Молекулярная физика** (молекулярно-кинетическая теория, термодинамика).
3. **Электродинамика** (электрическое поле, постоянный ток, магнитное поле, электромагнитная индукция, электромагнитные колебания и волны, оптика).
4. **Квантовая физика** (корпускулярно-волновой дуализм, физика атома, физика атомного ядра).

В таблице 3 дано распределение заданий по разделам (темам) курса физики.

Таблица 3

Распределение заданий по разделам (темам) курса физики

Раздел курса физики, включённый в экзаменационную работу	Количество заданий
	Вся работа
Механика	8–10
Молекулярная физика	6–8
Электродинамика	7–10
Квантовая физика	2
Итого	26

Экзаменационная работа строится исходя из необходимости проверки предметных результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования, отражённых в разделе 1 кодификатора. Количество заданий, проверяющих каждый из предметных результатов, зависит от вклада этого результата в реализацию требований ФГОС и количества содержательных элементов в курсе физики средней школы, на базе которых могут быть разработаны задания для оценки данного предметного результата.

© 2027 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

В таблице 4 приведено распределение заданий по проверяемым предметным результатам.

Таблица 4

Распределение заданий по проверяемым предметным результатам

Группа предметных результатов обучения	Количество заданий
Владение понятийным аппаратом курса физики	10
Анализ физических процессов и явлений с использованием изученных теоретических положений, законов и физических величин	8
Решение качественных и расчётных задач	6
Владение методологическими умениями	2
Итого	26

Распределение заданий варианта КИМ ЕГЭ по содержанию, требованиям к предметным результатам освоения основной образовательной программы более подробно описано в обобщённом плане варианта КИМ ЕГЭ 2027 г. по физике (см. Приложение).

7. Распределение заданий варианта КИМ ЕГЭ по уровням сложности

В экзаменационной работе представлены задания разных уровней сложности: базового, повышенного и высокого.

Задания базового уровня проверяют овладение предметными результатами на наиболее значимых элементах содержания курса физики, входящих в содержание как базового, так и углублённого курсов физики, без которых невозможно успешное продолжение обучения на следующей ступени.

Задания повышенного уровня сложности проверяют способность экзаменуемых действовать в ситуациях, в которых нет явного указания на способ выполнения и необходимо выбрать этот способ из набора известных участнику экзамена или сочетать два-три известных способа действий.

Задания высокого уровня сложности проверяют способность экзаменуемых решать задачи, в которых нет явного указания на способ выполнения и необходимо сконструировать способ решения, комбинируя известные участнику экзамена способы. В таблице 5 представлено распределение заданий по уровням сложности.

Таблица 5

Распределение заданий по уровням сложности

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу, равного 45
Базовый	17	22	49
Повышенный	6	13	29
Высокий	3	10	22
Итого	26	45	100

© 2027 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

8. Продолжительность экзамена

На выполнение всей экзаменационной работы отводится 3 часа 55 минут (235 минут).

9. Дополнительные материалы и оборудование

Перечень дополнительных материалов и оборудования, использование которых разрешено при проведении ЕГЭ, утверждается приказом Минпросвещения России и Рособрнадзора.

Участникам экзамена разрешается пользоваться непрограммируемым калькулятором[2] и линейкой.

10. Система оценивания выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом

Оценивание правильности выполнения заданий, предусматривающих краткий ответ, осуществляется с использованием специальных аппаратно-программных средств.

Правильное выполнение каждого из заданий 1–4, 7, 8, 11–13, 16, 19 и 20 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания, и полностью совпадает с эталоном ответа. В ответе на задание 20 порядок записи символов значения не имеет.

Правильное выполнение каждого из заданий 6, 10, 15 и 17 оценивается 2 баллами. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания, и полностью совпадает с эталоном ответа: каждый символ в ответе стоит на своём месте, лишние символы в ответе отсутствуют. Выставляется 1 балл, если на любой одной позиции ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа. Во всех других случаях выставляется 0 баллов. Если количество символов в ответе больше требуемого, выставляется 0 баллов вне зависимости от того, были ли указаны все необходимые символы.

В заданиях на множественный выбор 5, 9, 14 и 18 предполагается два или три верных ответа. Правильное выполнение каждого из заданий 5, 9, 14 и 18 оценивается 2 баллами. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания, каждый символ присутствует в ответе, в ответе отсутствуют лишние символы. Порядок записи символов в ответе значения не имеет. Выставляется 1 балл, если только один из символов, указанных в ответе, не соответствует эталону (в том числе есть один лишний символ наряду с остальными верными) или только один символ отсутствует; во всех других случаях выставляется 0 баллов.

Развёрнутые ответы проверяются по критериям экспертами предметных комиссий субъектов Российской Федерации.

Максимальный первичный балл за выполнение каждого из заданий с развёрнутым ответом 22 и 23 составляет 2 балла; за выполнение заданий 21, 24 и 25 – 3 балла; задания 26 – 4 балла. В критериях оценивания выполнения развёрнутых ответов к каждому заданию приводится подробная инструкция для экспертов, в которой указывается, за что выставляется каждый балл – от нуля до максимального балла. В экзаменационном варианте перед каждым типом задания предлагается инструкция, в которой приведены общие требования к оформлению ответов.

[2] Калькулятор должен позволять вычислять тригонометрические функции (cos, sin, tg).

© 2027 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

В соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования (приказ Минпросвещения России и Рособрнадзора от 04.04.2023 № 233/552, зарегистрирован Минюстом России 15.05.2023 № 73314)

«81. Проверка экзаменационных работ включает в себя:

1) проверку и оценивание предметными комиссиями ответов на задания КИМ для проведения ЕГЭ с развёрнутым ответом <…>, в том числе устных ответов, в соответствии с критериями оценивания по соответствующему учебному предмету, разработка которых организуется Рособрнадзором[3]. <…>

По результатам первой и второй проверок эксперты независимо друг от друга выставляют первичные баллы за каждый ответ на задания КИМ для проведения ЕГЭ с развёрнутым ответом. <…>

В случае существенного расхождения в первичных баллах, выставленных двумя экспертами, назначается третья проверка. Существенное расхождение в первичных баллах определено в критериях оценивания по соответствующему учебному предмету, разработка которых организуется Рособрнадзором.

Эксперту, осуществляющему третью проверку, предоставляется информация о первичных баллах, выставленных экспертами, ранее проверявшими экзаменационную работу».

Существенными считаются следующие расхождения.

1. Расхождение между баллами, выставленными двумя экспертами за выполнение любого из заданий 21–25 и за выполнение задания 26 по критерию К2, в 2 или более балла. В этом случае третий эксперт проверяет только те ответы на задания, которые вызвали столь существенное расхождение.

2. Расхождение между баллами, выставленными двумя экспертами за выполнение задания 26 по критерию К2, в 2 или более балла. В этом случае третий эксперт проверяет ответ на задание 26 по всем критериям.

3. Расхождение в результатах оценивания двумя экспертами ответа на одно из заданий 21–26 заключается в том, что один эксперт указал на отсутствие ответа на задание, а другой выставил за выполнение этого задания ненулевой балл. В этом случае третий эксперт проверяет только ответы на задания, которые были оценены со столь существенным расхождением.

4. Ситуации, в которых один эксперт указал на отсутствие ответа в экзаменационной работе, а второй эксперт выставил нулевой балл

[3] Часть 14 статьи 59 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

© 2027 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

за выполнение этого задания, не являются ситуациями существенного расхождения в оценивании.

Максимальный первичный балл за выполнение экзаменационной работы – 45.

На основе результатов выполнения всех заданий работы определяются первичные баллы, которые затем переводятся в тестовые по 100-балльной шкале.

11. Изменения в КИМ ЕГЭ 2027 года в сравнении с КИМ 2026 года

Изменения структуры КИМ отсутствуют.

Внесены коррективы в тематику заданий 21 и 23.

© 2027 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

Приложение

Обобщённый план варианта КИМ ЕГЭ 2027 года по ФИЗИКЕ

Используются следующие условные обозначения:
уровни сложности заданий: Б – базовый, П – повышенный, В – высокий.

№ задания	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы	Код проверяемого требования	Код контролируемого элемента содержания (по кодификатору)	Уровень сложности	Макс. балл за задание
Часть 1					
1	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	1, 2	1.1.5, 1.1.6	Б	1
2	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	1, 2	1.2.4, 1.2.6, 1.2.7, 1.2.8	Б	1
3	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	1, 2	1.4.1, 1.4.3, 1.4.4, 1.4.6–1.4.8	Б	1
4	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	1, 2	1.3.1, 1.3.3, 1.3.5, 1.3.6, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5	Б	1
5	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	3	1	П	2
6	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	3	1	Б	2
7	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	1, 2	2.1.8, 2.1.9, 2.1.10, 2.1.12	Б	1
8	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	1, 2	2.2.4, 2.2.5, 2.2.6, 2.2.7, 2.2.9, 2.2.10	Б	1
9	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	3	2	П	2
10	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	3	2	Б	2

© 2027 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

№ задания	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы	Код проверяемого требования	Код контролируемого элемента содержания (по кодификатору)	Уровень сложности	Макс. балл за задание
11	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	1, 2	3.1.2, 3.2.1, 3.2.3, 3.2.8, 3.2.9	Б	1
12	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	1, 2	3.3.3, 3.3.4, 3.4.3, 3.4.6, 3.4.7	Б	1
13	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	1, 2	3.5.1, 3.6.2, 3.6.3, 3.6.7	Б	1
14	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики	3	3	П	2
15	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	3	3	Б	2
16	Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	1, 2	4.2.1, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4	Б	1
17	Анализировать физические процессы (явления), используя основные положения и законы, изученные в курсе физики. Применять при описании физических процессов и явлений величины и законы	3	4	Б	2
18	Правильно трактовать физический смысл изученных физических величин, законов и закономерностей	2	1–4	Б	2
19	Определять показания измерительных приборов	7	1–3	Б	1
20	Планировать эксперимент, отбирать оборудование	7	1–4	Б	1
Часть 2					
21	Решать качественные задачи, использующие типовые учебные ситуации с явно заданными физическими моделями	6	3	П	3
22	Решать расчётные практико-ориентированные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики	5	1	П	2

© 2027 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

№ задания	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы	Код проверяемого требования	Код контролируемого элемента содержания (по кодификатору)	Уровень сложности	Макс. балл за задание
23	Решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного раздела курса физики	5	2	П	2
24	Решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	5	2	В	3
25	Решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики	5	3	В	3
26	Решать расчётные задачи с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики, обосновывая выбор физической модели для решения задачи	5	1.1–1.4	В	4

Всего заданий – **26**; из них
по типу заданий: с кратким ответом – **20**; с развёрнутым ответом – **6**;
по уровню сложности: Б – **17**; П – **6**; В – **3**.
Максимальный первичный балл за работу – **45**.
Общее время выполнения работы – **3 часа 55 минут (235 минут)**.

© 2027 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки