

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
К КОНТРОЛЬНЫМ КОМПЛЕКСАМ ЗАДАНИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ФИЗИКЕ  
ПО ОСНОВНЫМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ  
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
в 2019 году**

Предлагаемые варианты экзаменационных работ универсальны по содержанию, поскольку опираются на требования Государственного образовательного стандарта среднего общего образования и не зависят от особенностей методики преподавания тех или иных тем курса физики, характерных для различных учебно-методических комплектов.

Каждый вариант экзаменационной работы состоит из 3-х частей и включает 21 задание, различающихся формой и уровнем сложности:

- **часть 1** содержит 16 заданий, для которых требуется дать краткий ответ;
- **часть 2** содержит 3 задания, для которых необходимо привести развернутый ответ (записать конечную формулу, выполнить проверку единиц измерения, выполнить математические вычисления);
- **часть 3** содержит 2 задания, для которых требуется привести полное решение.

Общее количество заданий в экзаменационной работе по каждому из разделов приблизительно пропорционально его содержательному наполнению и учебному времени, отводимому на изучение данного раздела в школьном курсе физики:

Раздел физики	Количество заданий
<b>механика</b> ( <i>кинематика, динамика, статика, законы сохранения в механике, механические колебания и волны</i> )	6
<b>молекулярная физика и термодинамика</b> ( <i>молекулярно-кинетическая теория, термодинамика</i> )	4
<b>электродинамика и основы СТО</b> ( <i>электрическое поле, постоянный ток, магнитное поле, электромагнитная индукция, электромагнитные колебания и волны, оптика, основы СТО</i> )	8
<b>квантовая физика</b> ( <i>корпускулярно-волновой дуализм, физика атома, физика атомного ядра</i> )	3
<b>Всего:</b>	<b>21</b>

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

Уровень сложности	Количество заданий
Базовый уровень	<b>16</b> заданий
Уровень повышенной сложности	<b>3</b> задания
Уровень высокой сложности	<b>2</b> задания

Задания базового уровня сложности – это простые задания, проверяющие усвоение наиболее важных физических понятий, моделей, явлений и законов.

Задания повышенного уровня сложности проверяют умения использовать понятия и законы физики для анализа различных процессов и явлений, а также проверяют умения решать задачи на применение одного (двух) законов (формул) по какой-либо из тем школьного курса физики.

Задания высокого уровня сложности проверяют умение использовать законы и теории физики в измененной или новой ситуации. Выполнение таких заданий требует применения знаний сразу из двух-трех разделов физики, т. е. высокого уровня подготовки.

**Примерное время на выполнение заданий** различных частей работы составляет:

- 1) для каждого задания с кратким ответом – **5 минут**;
- 2) для каждого задания с развернутым ответом – **15 минут**;
- 3) для каждого задания с полным решением – **25-30 минут**.

На выполнение всей экзаменационной работы отводится **180 минут**.

**Оценивание** результатов выполнения отдельных заданий происходит таким образом:

- задание с кратким ответом оценивается **4 баллами**;
- задание с развернутым ответом оценивается **6 баллами**, если верно указаны все элементы ответа;
- задание с полным решением оценивается **9 баллами** при условии выполнения требований к оформлению решения задачи.

**Всего 100 баллов.**

Во время проведения ГИА разрешены такие **дополнительные материалы и оборудование**:

- справочные данные, которые могут понадобиться при выполнении работы (бланк со справочными данными прилагается к каждому варианту экзаменационной работы на каждого учащегося),
- непрограммируемый калькулятор (на каждого учащегося) с возможностью вычисления тригонометрических функций.