

Аналитическая записка по итогам проведения единого государственного экзамена по физике 2020г.

в ОО _____

Учитель физики _____

В классе: _____ чел.

Писало работу: _____ чел

Таблица 1. Результаты выполнения I части ЕГЭ

№ Базовый, Профильный	Проверяемые требования (умения)	Проверяемые элементы содержания	Справ ились чел, (% выполнения)
1 Б	Знать/понимать смысл физических понятий, величин, законов, принципов, постулатов	Равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, движение по окружности	
2 Б	Уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел (включая космические объекты), результаты экспериментов, приводить примеры практического использования физических знаний, описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики;	Законы Ньютона, закон всемирного тяготения, закон Гука, сила трения	
3 Б	определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа	Закон сохранения импульса, кинетическая и потенциальные энергии, работа и мощность силы, закон сохранения механической энергии	
4 Б	Уметь: определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа	Условие равновесия твердого тела, закон Паскаля, сила Архимеда, математический и пружинный маятники, механические волны, звук	
5 П	Уметь: описывать и объяснять: физические явления, физические явления и свойства тел; результаты экспериментов	Механика (<i>объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков</i>)	
6 Б	Знать/Понимать: смысл физических понятий, физических	Механика (<i>изменение физических величин в процессах</i>)	
7 Б		Механика (<i>установление соответствия между графиками и</i>	

	<p>величин, физических законов, принципов, постулатов</p> <p>Уметь: определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа</p>	<p><i>физическими величинами, между физическими величинами и формулами)</i></p>	
8 Б	<p>Знать/понимать смысл физических понятий, величин, законов, принципов, постулатов.</p> <p>Уметь: описывать и объяснять физические явления и свойства тел (включая космические объекты),</p>	<p>Связь между давлением и средней кинетической энергией, абсолютная температура, связь температуры со средней кинетической энергией, уравнение Менделеева – Клапейрона, изопроцессы</p>	
9 Б	<p>результаты экспериментов, приводить примеры практического применения физических знаний, законов физики;</p>	<p>Работа в термодинамике, первый закон термодинамики, КПД тепловой машины</p>	
10 Б	<p>определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа</p>	<p>Относительная влажность воздуха, количество теплоты</p>	
11 П	<p>Уметь: определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа</p>	<p>МКТ, термодинамика (<i>объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков</i>)</p>	
12 Б	<p>Знать/Понимать: смысл физических понятий, физических величин, физических законов, принципов, постулатов</p> <p>Уметь: определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа</p>	<p>МКТ, термодинамика (<i>изменение физических величин в процессах; установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами</i>)</p>	
13 Б	<p>Знать/понимать смысл физических понятий, величин, законов, принципов, постулатов</p> <p>Уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел (включая космические объекты),</p>	<p>Принцип суперпозиции электрических полей, магнитное поле проводника с током, сила Ампера, сила Лоренца, правило Ленца (<i>определение направления</i>)</p>	
14 Б	<p>результаты экспериментов, приводить примеры практического</p>	<p>Закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, конденсатор, сила</p>	

	использования физических знаний, описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики;	тока, закон Ома для участка цепи, последовательное и параллельное соединение проводников, работа и мощность тока, закон Джоуля – Ленца	
15 Б	определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа	Поток вектора магнитной индукции, закон электромагнитной индукции Фарадея, индуктивность, энергия магнитного поля катушки с током, колебательный контур, законы отражения и преломления света, ход лучей в линзе	
16 П	Уметь: определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа	Электродинамика (<i>объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков</i>)	
17 Б	Уметь: описывать и объяснять: физические явления, физические явления и свойства тел; результаты экспериментов	Электродинамика (<i>изменение физических величин в процессах</i>)	
18 Б	Знать/Понимать: смысл физических понятий, физических величин, физических законов, принципов, постулатов Уметь: определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа	Электродинамика и основы СТО (<i>установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами</i>)	
19 Б	Знать/понимать смысл физических понятий	Планетарная модель атома. Нуклонная модель ядра. Ядерные реакции	
20 Б	Уметь: описывать и объяснять: физические явления, физические явления и свойства тел; результаты экспериментов	Фотоны, линейчатые спектры, закон радиоактивного распада	
21 Б	Уметь: описывать и объяснять: физические явления, физические явления и свойства тел; результаты экспериментов; Уметь: определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового	Квантовая физика (<i>изменение физических величин в процессах; установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами</i>)	

	числа		
22 Б	Умение отличать гипотезы от научной теории, делать выводы на основе экспериментальных данных, показывающие, что:	Механика – квантовая физика (методы научного познания)	
23 Б	наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий и позволяют проверить истинность теоретических выводов, физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;	Механика – квантовая физика (методы научного	
24 Б	Уметь: определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа	Элементы астрофизики: Солнечная система, звезды, галактики	

Анализ результатов выполнения заданий 1 части ЕГЭ:

- 1) отметить положительную динамику (если она прослеживается, при выполнении заданий каких-нибудь групп), если да, то указать какая была проведена работа
- 2) задания какой группы выпускники решают стабильно хорошо (если такие группы заданий есть, то какая работа была проведена с выпускниками, чтобы достичь прочных стабильных результатов);
- 3) выделить проблемы, причины, пути их решения (вычленить виды заданий, где динамика отрицательная или виды заданий, с которыми выпускники стабильно не справляются), если такие задания есть, то какая работа была проведена и какая планируется ;
- 4) нужна ли помощь (от ММО учителей физики, ИМЦ): конкретно указать в чём, в какой форме

Таблица 2. Результаты выполнения II части ЕГЭ

№ (Профильный Высокий)	Проверяемые требования (умения)	Проверяемые элементы содержания	Справил ись чел, (% выполнения)
25 П	Уметь: применять полученные знания для решения физических задач	Молекулярная физика, электродинамика (расчетная задача)	
26 П		Электродинамика, квантовая физика (расчетная задача)	

27 П	Уметь: применять полученные знания для решения физических задач Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Механика – квантовая физика (качественная задача)	
28 П	Уметь: применять полученные знания для решения физических задач	Механика, молекулярная физика (расчетная задача)	
29 В		Механика (расчетная задача)	
30 В		Молекулярная физика (расчетная задача)	
31 В		Электродинамика (расчетная задача)	
32 В		Электродинамика, квантовая физика (расчетная задача)	

Анализ результатов выполнения заданий 2 части ЕГЭ:

- 1) отметить положительную динамику (если она прослеживается, при выполнении заданий каких-нибудь групп(ы)), если да, то указать какая была проведена работа
- 2) задания какой групп(ы) выпускники решают стабильно хорошо (если такие группы заданий есть, то какая работа была проведена с выпускниками, чтобы достичь прочных стабильных результатов);
- 3) выделить проблемы, причины, пути их решения (вычленив виды заданий, где динамика отрицательная или виды заданий, с которыми выпускники стабильно не справляются), если такие задания есть, то какая работа была проведена и какая планируется ;
- 4) нужна ли помощь (от ММО учителей физики, ИМЦ): конкретно указать в чём, в какой форме

Таблица 3. Статистические данные результатов ЕГЭ

Количество учащихся набравших меньше 36 баллов (чел/ %)	Количество учащихся набравших больше (=) 36 баллов (чел/%)	Количество учащихся набравших больше 70 баллов (чел/%)

Общие выводы: