

## Анализ результатов краевой диагностической работы по физике для учащихся девятых классов

ОО Краснодарского края, проведенной 31.01.2019г.

### 1. Общая характеристика заданий и статистика результатов

31.01.2019г. в Краснодарском крае в соответствии с планом подготовки обучающихся девятых классов к ГИА была проведена краевая диагностическая работа (далее - КДР) по физике. Работу выполняли обучающиеся 9-х классов, выбравшие физику в качестве предмета по выбору.

Количество учащихся, выполнявших работу, и средний балл представлены в таблице 1.

Таблица 1

Классы	Количество учащихся, выбравших предмет	Количество учащихся, выполнявших работу	Средний тестовый балл (максимальный балл – 13)
Все классы	21	21	6.4

Краевая диагностическая работа по физике для 9 класса проводилась в виде контрольной работы с разными типами заданий (задания №2, 4, 5, 6, 7- с кратким ответом; задание № 1 – на множественный выбор; задания № 3– на установление соответствия; задание № 8 - с развернутым ответом). По уровню сложности: Б – 5 (7 баллов), П – 2 (3 балла), В -1 (3 балла).

В

Время выполнения работы 45 минут.

В

Работа имеет 4 варианта и выполняется учащимися на бланках ответов №1 ЕГЭ. Задания с развернутым ответом выполняются на бланках ответов № 2 ЕГЭ.

### План работы

№	Проверяемый элемент содержания	Код элемента содержания	Тип задания	Уровень сложности	Мак балл
1	Анализ графиков координаты гармонических колебаний.	1.23	Множественный выбор	Повышенный	2
2	Давление, сила давления.	1.20	Краткий ответ	Базовый	1
3	Сила тяжести, сила Архимеда, давление жидкости.	1.13 1.22 1.20	Установление соответствия между	Базовый	3

			физическими величинами и их изменением		
4	Тепловые явления. График изменения температуры. Расчёт тепловой мощности, удельная теплоёмкость. СИ.	2.6	Краткий ответ	Повышенный	1
5	Электрические явления. Равнодействующая сил взаимодействия зарядов.	1.7 3.2	Краткий ответ	Базовый	1
6	Постоянный ток. Расчёт цепей при последовательном соединении проводников.	3.7	Краткий ответ	Базовый	1
7	Элементы геометрической оптики. Закон преломления: ход лучей на границе двух сред.	3.17	Краткий ответ	Базовый	1
8	Законы превращения механической энергии во внутреннюю.	1.18 2.6	Развёрнутый ответ	Высокий	3

Работа имела 4 варианта и выполнялась учащимися на бланках ответов № 1 ГИА.

**Максимальное количество баллов –13.**

**Критерии оценки краевой диагностической работы:**

- 11 – 13 баллов – оценка «5»;
- 8 – 10 баллов – оценка «4»;
- 5 – 7 баллов – оценка «3»;
- 0 – 4 баллов – оценка «2»

**Дополнительные материалы и оборудование:** используется непрограммируемый калькулятор (на каждого ученика); таблица физических констант и дольных единиц (на каждого ученика).

Процентное распределение оценок по району представлено на диаграмме 1.

Данный элемент содержания усвоен на крайне низком уровне.  
0-29 % Требуется серьёзная коррекция.

Данный элемент содержания усвоен на низком уровне.  
30-49 % Требуется коррекция.

Данный элемент содержания усвоен на достаточном уровне.  
50-69% Возможно, необходимо обратить внимание на категорию учащихся, затрудняющихся с данным заданием.

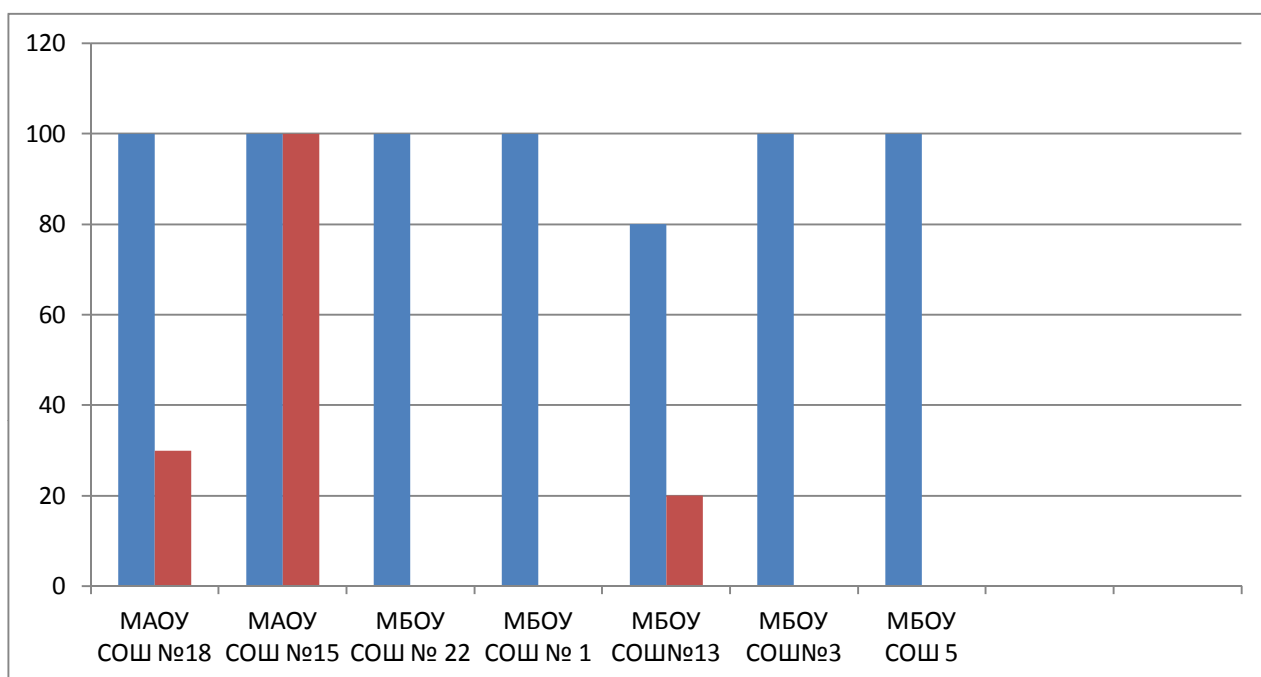
Данный элемент содержания усвоен на хорошем уровне.  
70-89% Важно поддерживать этот уровень у сильных учащихся



Анализ диаграмм показывает, что большинство учащихся, выполнявших диагностическую работу, преодолели порог успешности, но в среднем по району 9,5% учащихся получили оценку «2», т.е. на сегодняшний день эти ученики к экзамену не готовы.

Средний процент обученности составил 95 %, среднее значение качества знаний (общий процент оценок «4» и «5») составляет 24%, средний балл 6,71 при максимальном балле 13, что составляет 51,6 % выполнения и выше порога успешности на 1,71 балла.

Диаграмма 2  
Процент выполнения и качества обученности по школам района





Оптимальным можно признать выполнение только задания № 2,4,5,6:

-Давление, сила давления.

-Тепловые явления. Графики изменения температуры. Расчёт тепловой мощности, удельная теплоёмкость. СИ.

-Постоянный ток. Расчёт цепей при последовательном соединении проводников.

К сожалению, следует констатировать, что материал тем, относящихся к изучению в 7и 8 классе (это задания № 3,8), усвоен учениками в недостаточной степени.

### 3. Выводы и предложения по результатам выполнения работы *Цели проведения КДР в основном достигнуты:*

1. Повышена мотивация участников образовательного процесса в части подготовки к ГИА

2. Выявлена недостаточная степень освоения на базовом и повышенном уровнях отдельных тем физики и видов деятельности при выполнении заданий, на которые следует уделить дополнительное внимание при подготовке к экзамену:

- Сила тяжести, сила Архимеда, давление жидкости. сила давления в жидкости.

-Законы превращения механической энергии во внутреннюю

#### *Предложения по результатам выполнения работы:*

- ознакомить всех учащихся и их родителей с содержанием банка заданий ГИА по физике на сайтах ФИПИ;

- организовать в школе и дома регулярное использование учащимися он - лайн тестов для формирования стрессоустойчивости, внимания и

концентрации через систематическое выполнение заданий кимоов ГИА по физике;

- особое внимание следует уделить знакомству учащихся с новыми для них типами задач – **параллельное и последовательное соединениеконденсаторов**, которые не встречаются в учебниках и по которым не существует устойчивых навыков решения;

- изучить вопрос о внедрении на уроках физики учебных пособий, содержащих тематические задания на различные виды деятельности – множественный выбор, установление соответствия между физическими величинами и их изменением, формулами, графиками, которых нет в стандартных сборниках задач, использующихся в настоящее время в большинстве школ.