Утверждено
на заседании методсовета
протокол №4 от 03.08.2021

Анализ результатов ЕГЭ по физике.

В рамках государственной итоговой аттестации школьников в муниципальном районе Стерлитамакский район РБ определили предмет по выбору «физика» 24 обучающихся из 12 общеобразовательных организаций района: МОБУ СОШ с. Верхние Услы, МОБУ СОШ с.Большой Куганак, МОБУ СОШ с. Золотоношка, МОБУ СОШ с. Бельское, МОБУ СОШ с. Наумовка, МОБУ СОШ с. Николаевка, МОБУ СОШ с. Новофедоровское, МОБУ СОШ с. Октябрьское, МОБУ СОШ с. Новая Отрадовка, МОБУ СОШ с.Первомайское, МОБУ СОШ с. Рощинский, МОБУ СОШ с. Рязановка.

Общая характеристика работы.

На выполнение заданий учащимся отводилось 235 минут (3часа 55 минут).
Каждый вариант экзаменационной работы состоит из двух частей и включает в себя 32 задания, различающихся формой и уровнем сложности.
Часть 1 содержит 24 задания с кратким ответом. Из них 13 заданий с записью ответа в виде числа, слова или двух чисел, 11 заданий на установление соответствия и множественный выбор, в которых ответы необходимо записать в виде последовательности цифр. Часть 2 содержит 8 заданий (2 задания с кратким ответом и 6 заданий с развёрнутым ответом), объединённых общим видом деятельности – решением задач.

Система оценивания выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом

Задание с кратким ответом считается выполненным, если записанный в бланке № 1 ответ совпадает с верным ответом.
Правильные ответы на задания 1–4, 8–10, 13–15, 19, 20, 22 и 23 части 1 и на задания 25 и 26 части 2 оцениваются 1 баллом.
Ответы на задания 5–7, 11, 12, 16–18 и 21 части 1 оцениваются 2 баллами, если верно указаны оба элемента ответа; 1 баллом, если допущена ошибка в указании одного из элементов ответа, и 0 баллов, если допущены две ошибки или ответ отсутствует. Если указано более двух элементов (в том числе, возможно, и правильные), то ответ оценивается 0 баллов. Ответ на задание 24 оценивается 2 баллами, если указаны все верные элементы ответа; 1 баллом, если допущена одна ошибка (в том числе указана одна лишняя цифра наряду со всеми верными элементами или не записан один элемент ответа); 0 баллов, если допущены две ошибки или ответ отсутствует. В ответах на задания 5, 11, 16 и 24 порядок записи цифр в ответе не имеет принципиального значения при оценивании. Максимальный первичный балл

за выполнение задания с развернутым ответом 28 составляет 2 балла, а за выполнение заданий 27 и 29–32 составляет 3 балла.

Всего заданий – **32**; из них

по уровню сложности: Б – **21**; П – **7**; В – **4**.

Максимальный первичный балл за работу –53

В **таблице №1** приведена информация с указанием количества участников ЕГЭ и средний балл.

Год	Количество участников ЕГЭ	Средний балл	Результат
2019	15	51,4	Повышение (по сравнению с 2018 годом)
2020	19	53,6	Повышение
2021	24	54,3	Повышение

В таблице №2 приведена сравнительная информация количества участников, не преодолевших минимальный порог, за последние 3 года.

Год	Количество участников, не преодолевших минимальный порог
2019	1
2020	1
2021	1 (4,2%)

В таблице №3 приведена сравнительная информация о количестве участников ЕГЭ, получивших свыше 82 баллов, за последние три года.

Год	Количество участников, **получивших свыше 82 баллов**	Результат
2019	0	стабильно
2020	1 (5,3%)	Повышение
2021	3 (12,5%)	Повышение

В таблице №4 указано соотношение количества обучающихся по баллам.

Баллы	**0-35**	**36-52**	**53-67**	**68 +**
Количество	**1**	**13**	**5**	**5**

В таблице №5 приведено соотношение минимальный/максимальный/ средний балл по каждому общеобразовательному учреждению.

№	ОУ	Количество выполнявших работу	Первичный балл	Тестовый балл	Минимальная граница
1	МОБУ СОШ с. Верхние Услы	2	5/17	20/47	36
2	МОБУ СОШ с.Большой Куганак	2	31/60	31/60	
3	МОБУ СОШ с. Золотоношка	1	18	45	
4	МОБУ СОШ с. Бельское	1	23	51	
5	МОБУ СОШ с. Наумовка	3	12/38	42/80	
6	МОБУ СОШ с. Николаевка	2	15/41	17/44	
7	МОБУ СОШ с. Новофедоровское	1	17	44	

8	МОБУ СОШ с. Октябрьское	2	20/47	42/80	
9	МОБУ СОШ с. Нов Отрадовка	6	19/46	49/93	
10	МОБУ СОШ с. Первомайское	1	19	46	
11	МОБУ СОШ с. Рощинский	1	26	54	
12	МОБУ СОШ с. Рязановка	2	17/44	18/45	

Средний балл по району составил **54** балла.

Результаты выполнения заданий

№ задания	Контролируемые умения	Кол-во учащихс	% вып
1	Равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, движение по окружности.	14	58
2	Законы Ньютона, закон всемирного тяготения, закон Гука, сила трения.	15	63
3	Закон сохранения импульса, кинетическая и потенциальные энергии, работа и мощность силы, закон сохранения механической энергии.	20	83
4	Условие равновесия твёрдого тела, закон Паскаля, сила Архимеда, математический и пружинный маятники, механические волны, звук.	16	67
5	Механика *(объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков)*	20	83
6	Механика *(изменение физических величин в процессах)*	17	71
7	Механика *(установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами)*	21	88
8	Связь между давлением и средней кинетической энергией, абсолютная температура, связь температуры со средней кинетической энергией, уравнение Менделеева – Клапейрона, изопроцессы	18	75
9	Работа в термодинамике, первый закон термодинамики, КПД тепловой машины	17	71
10	Относительная влажность воздуха, количество теплоты.	19	79
11	МКТ, термодинамика *(объяснение явлений; интерпретация результатовопытов, представленных в виде таблицы или графиков).*	21	88
12	МКТ, термодинамика *(изменение физических величин в процессах; установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами.*	23	96
13	Принцип суперпозиции электрических полей, магнитное поле проводника с током, сила Ампера, сила Лоренца, правило Ленца *(определение направления).*	12	50
14	Закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, конденсатор, сила тока, закон Ома для участка цепи, последовательное и параллельное соединениепроводников, работа и мощность тока, закон Джоуля – Ленца.	13	54

15	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.	12	50
16	Электродинамика *(объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков.).*	19	79
17	Электродинамика *(изменение физических величин в процессах).*	17	71
18	Электродинамика и основы СТО *(установление соответствия междуграфиками и физическими величинами,между физическими величинамии формулами).*	21	88
19	Планетарная модель атома. Нуклонная модель ядра. Ядерные реакции.	16	67
20	Фотоны, линейчатые спектры, закон радиоактивного распада.	16	67
21	Квантовая физика *(изменение физических величин в процессах; установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами).*	20	83
22	Механика – квантовая физика *(методы научного познания).*	16	67
23	Механика – квантовая физика *(методы научного познания).*	18	75
24	Элементы астрофизики: Солнечная система, звёзды, галактики.	18	75
25	Молекулярная физика, электродинамика*(расчётная задача).*	12	50
26	Электродинамика, квантовая физика*(расчётная задача).*	5	21
27	Механика – квантовая физика *(качественная задача).*	9	38
28	Механика, молекулярная физика*(расчётная задача).*	9	38
29	Механика *(расчётная задача).*	3	13
30	Молекулярная физика *(расчётнаязадача).*	4	17
31	Электродинамика *(расчётная задача).*	3	13
32	Электродинамика, квантовая физика*(расчётная задача).*	6	25

Краткая характеристика:

Из таблицы видно, что наиболее успешно учащиеся выполнили **задания №1 – 25 (от50 до 96%)**

Задания № 26 – 32 выполнили от 3 до 9 учащихся (13 – 38%).

РЕКОМЕНДАЦИИ:

1. Проанализировать результаты выполнения заданий КИМ, обратив внимание на выявленные типичные ошибки и пути их устранения.
2. Организовать систему повторения с поурочным контролем и проверкой.
3. Использовать на уроках задания, включенные в КИМ.
4. Обратить внимание на формирование у учащихся общеучебных и простейших физических навыков, находящих непосредственное применение на практике.
5. При организации повторения уделить необходимое внимание вопросам, вызвавшим наибольшие затруднения у школьников.
6. Систематически проводить работу с учащимися группы «риска», отрабатывая с ними задания базового уровня сложности.
7. С сильными учащимися, помимо тренировки в решении задач базового уровня сложности во время уроков, проводить разбор методов решения задач повышенного уровня сложности, проверяя усвоение этих методов на дополнительных занятиях.

Методист Л.Г.Сайфутдинова