



МУНИЦИПАЛЬНА
ЗАГАЛЬНООСВІТНЯ УСТАНОВА
МІСТА ДЖАНКОЇ
РЕСПУБЛІКИ КРИМ
«ШКОЛА-ГІМНАЗІЯ №6»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА
ДЖАНКОЙ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ №6»

КЪЫРЫМ ДЖУМХУРИСТИ
ДЖАНКОЙ ШЕРИ МУНИЦИПАЛЬ
УНУМТАСИЛЬ МУЗСИСЕСИ
«МЕКТЕП-ГИМНАЗИЯ №6»



ул. Ленина, 46, г. Джанкой, Республика Крым, 296108 тел. (06564) 30250, e-mail admin@edustyle.info, сайт mou6.ru

СПРАВКА от 2 ноября Результаты мониторинговой работы по физике в 11 классах

С 13 по 30 сентября 2016 года учащиеся 11А,Б классов МОУ «Школа-гимназия №6» принимали участие в мониторинговой работе по физике.

Количество учащихся, принявших участие в диагностической работе-11. Средний первичный балл-13,82. Средний процент выполнения- 39%.

В ходе мониторинга выяснялись следующие вопросы:

- достигается ли цель образовательного процесса;
- существует ли положительная динамика в развитии обучающегося по сравнению с результатами предыдущих исследований;
- существуют ли предпосылки для совершенствования деятельности педагога;
- соответствует ли уровень сложности учебного материала возможностям обучающегося.

Результаты мониторинга представлены в таблицах:

Сравнение результатов школы с результатами региона

Объект сравнения	Кол-во учеников	Средний перв. балл	Средний % выполнения
МОУ "Школа-гимназия №6" г. Джанкой	11	13.82	39%
Джанкой	13	6.91	20%
Все школы типа "Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов" в регионе	11	13.82	39%
Республика Крым	887	13.72	39%

Сравнение результатов классов

Объект сравнения	Кол-во учеников	Средний перв. балл	Средний % выполнения
11 А	7	16.71	48%

11 Б	4	8.75	25%
МОУ "Школа-гимназия №6" г. Джанкоя	11	13.82	39%

Решаемость заданий по темам КЭС общим списком в порядке убывания среднего % выполнения заданий

Код элемента	Название элемента	Ср. % вып. в школе
1.1.3	Скорость материальной точки. Сложение скоростей	83%
3.1.6	Принцип суперпозиции электрических полей	82%
1.2.5	Третий закон Ньютона для материальных точек	67%
1.4.6	Кинетическая энергия материальной точки	67%
1.5.1	Гармонические колебания. Амплитуда и фаза колебаний. Кинематическое описание, динамическое описание. Энергетическое описание (закон сохранения механической энергии). Связь амплитуды колебаний исходной величины с амплитудами колебаний её скорости и ускорения	67%
1.5.5	Звук. Скорость звука	60%
2.1.4	Диффузия. Броуновское движение	60%
2.1	МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА	58%
3.2.3	Закон Ома для участка цепи	55%
3.2	ЗАКОНЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА	54%
2.1.5	Модель идеального газа в МКТ: частицы газа движутся хаотически и не взаимодействуют друг с другом	50%
1.3	СТАТИКА	40%
1.4.2	Импульс системы тел	40%
2.1.15	Изменение агрегатных состояний вещества: испарение и конденсация, кипение жидкости	40%
3.1	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОЛЕ	38%
3.1.1	Электризация тел и её проявления. Электрический заряд. Два вида заряда. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда	35%
1.2	ДИНАМИКА	35%
2.1.17	Преобразование энергии в фазовых переходах	33%
1.2.3	Сила. Принцип суперпозиции сил	28%

2.1.12	Изопроцессы в разреженном газе с постоянным числом частиц N (с постоянным количеством вещества ν): изотерма ($T = \text{const}$), изохора ($V = \text{const}$), изобара ($p = \text{const}$). Графическое представление изопроцессов на pV -, pT - и VT -диаграммах	28%
1.1	КИНЕМАТИКА	25%
3.1.2	Взаимодействие зарядов. Точечные заряды. Закон Кулона	25%
1.4	ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ В МЕХАНИКЕ	19%
2.2.10	Максимальное значение КПД. Цикл Карно	18%
2.2	ТЕРМОДИНАМИКА	18%
1.1.4	Ускорение материальной точки	0%
1.2.4	Второй закон Ньютона: для материальной точки в ИСО	0%
1.2.6	Закон всемирного тяготения. Сила тяжести	0%

Решаемость заданий по темам КЭС общим списком по классам школы

Код элемента	Название элемента	11 А	11 Б
1.1	КИНЕМАТИКА	25%	25%
1.1.3	Скорость материальной точки. Сложение скоростей	100%	50%
1.1.4	Ускорение материальной точки	0%	0%
1.2	ДИНАМИКА	36%	33%
1.2.3	Сила. Принцип суперпозиции сил	33%	25%
1.2.4	Второй закон Ньютона: для материальной точки в ИСО	0%	0%
1.2.5	Третий закон Ньютона для материальных точек	75%	50%
1.2.6	Закон всемирного тяготения. Сила тяжести	0%	0%
1.3	СТАТИКА	33%	50%
1.4	ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ В МЕХАНИКЕ	25%	8%
1.4.2	Импульс системы тел	67%	0%
1.4.6	Кинетическая энергия материальной точки	100%	0%
1.5.1	Гармонические колебания. Амплитуда и фаза колебаний. Кинематическое описание, динамическое описание. Энергетическое описание (закон сохранения механической энергии). Связь амплитуды колебаний исходной величины с амплитудами колебаний её скорости и ускорения	75%	50%
1.5.5	Звук. Скорость звука	100%	0%
2.1	МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА	71%	33%
2.1.4	Диффузия. Броуновское движение	67%	50%
2.1.5	Модель идеального газа в МКТ: частицы газа движутся хаотически и не взаимодействуют друг с другом	75%	0%
2.1.12	Изопроцессы в разреженном газе с постоянным числом частиц N (с постоянным количеством вещества ν): изотерма ($T = \text{const}$), изохора ($V = \text{const}$), изобара ($p = \text{const}$). Графическое представление изопроцессов на pV -, pT - и VT -диаграммах	29%	25%
2.1.15	Изменение агрегатных состояний вещества: испарение и конденсация, кипение жидкости	67%	0%
2.1.17	Преобразование энергии в фазовых переходах	50%	0%
2.2	ТЕРМОДИНАМИКА	23%	10%

Решаемость заданий по темам КЭС общим списком по классам ШКОЛЫ

Код элемента	Название элемента	11 А	11 Б
2.2.10	Максимальное значение КПД. Цикл Карно	29%	0%
3.1	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОЛЕ	38%	38%
3.1.1	Электризация тел и её проявления. Электрический заряд. Два вида заряда. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда	25%	50%
3.1.2	Взаимодействие зарядов. Точечные заряды. Закон Кулона	38%	0%
3.1.6	Принцип суперпозиции электрических полей	100%	50%
3.2	ЗАКОНЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА	71%	25%
3.2.3	Закон Ома для участка цепи	58%	50%

Решаемость заданий по темам КЭС (% выполнения заданий), сгруппированный по разделам

Код элемента	Название элемента	Ср. % вып. в школе
МЕХАНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ		63%
1.5.1	Гармонические колебания. Амплитуда и фаза колебаний. Кинематическое описание, динамическое описание. Энергетическое описание (закон сохранения механической энергии). Связь амплитуды колебаний исходной величины с амплитудами колебаний её скорости и ускорения	67%
1.5.5	Звук. Скорость звука	60%
ЗАКОНЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА		55%
3.2.3	Закон Ома для участка цепи	55%
ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ В МЕХАНИКЕ		53%
1.4.6	Кинетическая энергия материальной точки	67%
1.4.2	Импульс системы тел	40%
ЭЛЕКТРОДИНАМИКА		49%
3.2	ЗАКОНЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА	54%
3.1	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОЛЕ	38%
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОЛЕ		47%
3.1.6	Принцип суперпозиции электрических полей	82%
3.1.1	Электризация тел и её проявления. Электрический заряд. Два вида заряда. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда	35%
3.1.2	Взаимодействие зарядов. Точечные заряды. Закон Кулона	25%
КИНЕМАТИКА		42%

1.1.3	Скорость материальной точки. Сложение скоростей	83%
1.1.4	Ускорение материальной точки	0%
МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА		40%
2.1.4	Диффузия. Броуновское движение	60%
2.1.5	Модель идеального газа в МКТ: частицы газа движутся хаотически и не взаимодействуют друг с другом	50%
2.1.15	Изменение агрегатных состояний вещества: испарение и конденсация, кипение жидкости	40%
Код элемента	Название элемента	Ср. % вып. в школе
2.1.17	Преобразование энергии в фазовых переходах	33%
2.1.12	Изопроцессы в разреженном газе с постоянным числом частиц N (с постоянным количеством вещества v):	28%
МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА		33%
2.1	МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА	58%
2.2	ТЕРМОДИНАМИКА	18%
МЕХАНИКА		30%
1.3	СТАТИКА	40%
1.2	ДИНАМИКА	35%
1.1	КИНЕМАТИКА	25%
1.4	ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ В МЕХАНИКЕ	19%
ДИНАМИКА		21%
1.2.5	Третий закон Ньютона для материальных точек	67%
1.2.3	Сила. Принцип суперпозиции сил	28%
1.2.6	Закон всемирного тяготения. Сила тяжести	0%
1.2.4	Второй закон Ньютона: для материальной точки в ИСО	0%
ТЕРМОДИНАМИКА		18%
2.2.10	Максимальное значение КПД. Цикл Карно	18%

Решаемость заданий по темам КЭС (% выполнения заданий), сгруппированный по разделам

Раздел	Код элемента	Название элемента	11 А	11 Б
МЕХАНИКА	1.1	КИНЕМАТИКА	25%	25%
	1.2	ДИНАМИКА	36%	33%
	1.3	СТАТИКА	33%	50%
	1.4	ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ В МЕХАНИКЕ	25%	8%
КИНЕМАТИКА	1.1.3	Скорость материальной точки. Сложение скоростей	100%	50%
	1.1.4	Ускорение материальной точки	0%	0%
ДИНАМИКА	1.2.3	Сила. Принцип суперпозиции сил	33%	25%

	1.2.4	Второй закон Ньютона: для материальной точки в ИСО	0%	0%
	1.2.5	Третий закон Ньютона для материальных точек	75%	50%
	1.2.6	Закон всемирного тяготения. Сила тяжести	0%	0%
ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ В МЕХАНИКЕ	1.4.2	Импульс системы тел	67%	0%
	1.4.6	Кинетическая энергия материальной точки	100%	0%
МЕХАНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ	1.5.1	Гармонические колебания. Амплитуда и фаза колебаний. Кинематическое описание, динамическое описание. Энергетическое описание (закон сохранения механической энергии). Связь амплитуды колебаний исходной величины с амплитудами колебаний её скорости и ускорения	75%	50%
	1.5.5	Звук. Скорость звука	100%	0%
МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА	2.1	МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА	71%	33%
	2.2	ТЕРМОДИНАМИКА	23%	10%
МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА	2.1.4	Диффузия. Броуновское движение	67%	50%
	2.1.5	Модель идеального газа в МКТ: частицы газа движутся хаотически и не взаимодействуют друг с другом	75%	0%
	2.1.12	Изопроцессы в разреженном газе с постоянным числом частиц N (с постоянным количеством вещества ν): изотерма ($T = \text{const}$), изохора ($V = \text{const}$), изобара ($p = \text{const}$). Графическое представление изопроцессов на pV -, pT - и VT -диаграммах	29%	25%
	2.1.15	Изменение агрегатных состояний вещества: испарение и конденсация, кипение	67%	0%
	2.1.17	Преобразование энергии в фазовых переходах	50%	0%
	2.2.10	Максимальное значение КПД. Цикл Карно	29%	0%
	3.1	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОЛЕ	38%	38%
	3.2	ЗАКОНЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА	71%	25%
	3.1.1	Электризация тел и её проявления. Электрический заряд. Два вида заряда.	25%	50%
	3.1.2	Взаимодействие зарядов. Точечные заряды. Закон Кулона	38%	0%
	3.1.6	Принцип суперпозиции электрических полей	100%	50%
	3.2.3	Закон Ома для участка цепи	58%	50%

Решаемость заданий по навыкам КЭС общим списком в порядке убывания среднего % выполнения заданий

Код элемента	Название элемента	Ср. % вып.
2.5	Уметь отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще не известные	54%
2.4	Уметь определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа	43%
2.1	Уметь описывать и объяснять:	42%
1.3	Знать/Понимать смысл физических законов, принципов, постулатов	42%
1.2	Знать/Понимать смысл физических величин	39%
2.6	Уметь применять полученные знания для решения физических задач	13%

Решаемость заданий по навыкам КЭС общим списком по классам

Код элемента	Название элемента	11 А	11 Б
1.2	Знать/Понимать смысл физических величин	53%	15%
1.3	Знать/Понимать смысл физических законов, принципов, постулатов	51%	25%
2.1	Уметь описывать и объяснять:	48%	32%
2.4	Уметь определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа	48%	33%
2.5	Уметь отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще не известные явления;	67%	31%
2.6	Уметь применять полученные знания для решения физических задач	17%	6%

Решаемость заданий по навыкам КЭС (% выполнения заданий), сгруппированный по разделам

Код элемента	Название элемента	Ср. % вып.
Знать/Понимать:		40%
1.3	Знать/Понимать смысл физических законов, принципов, постулатов	42%
1.2	Знать/Понимать смысл физических величин	39%
Уметь:		36%
2.5	Уметь отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты.	54%
2.4	Уметь определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа	43%
2.1	Уметь описывать и объяснять:	42%
2.6	Уметь применять полученные знания для решения физических задач	13%

Решаемость заданий по навыкам КЭС (% выполнения заданий) по классам, сгруппированный по разделам

Раздел	Код элемента	Название элемента	11 А	11 Б
Знать/Понимать:	1.2	Знать/Понимать смысл физических величин	53%	15%
	1.3	Знать/Понимать смысл физических законов, принципов, постулатов	51%	25%
Уметь:	2.1	Уметь описывать и объяснять:	48%	32%

	2.4	Уметь определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа	48%	33%
	2.5	Уметь отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще не известные явления;	67%	31%
	2.6	Уметь применять полученные знания для решения физических задач	17%	6%

Решаемость вариантов и заданий в школе

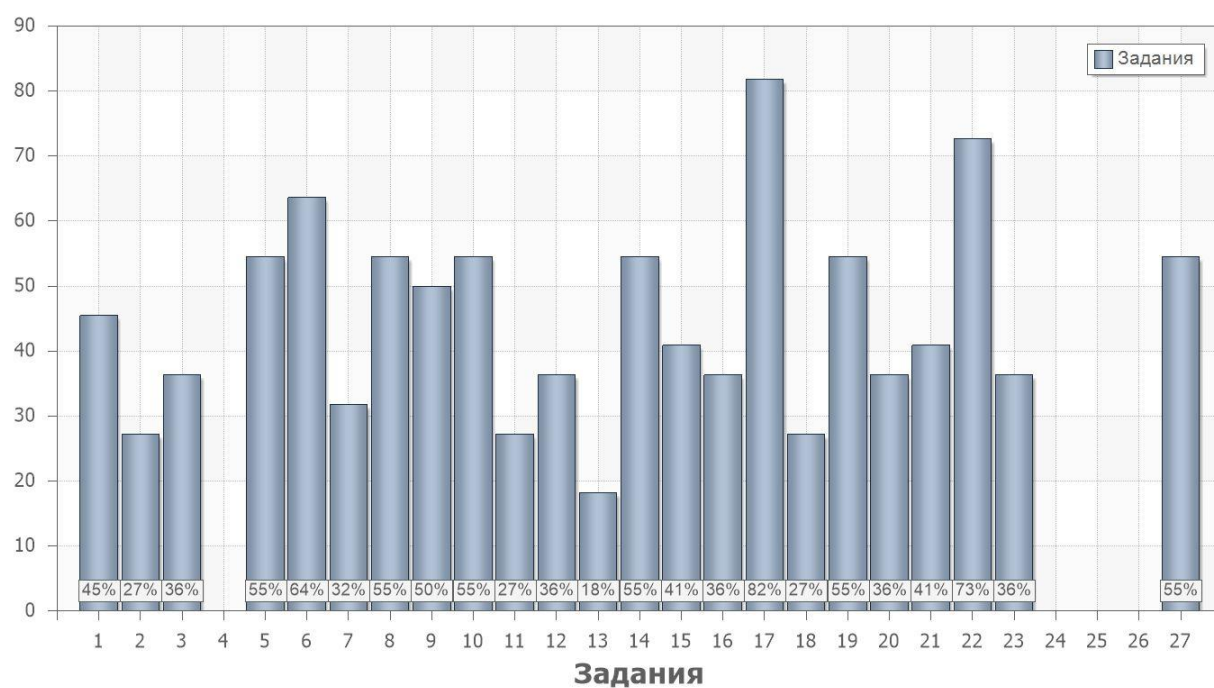
Решаемость вариантов

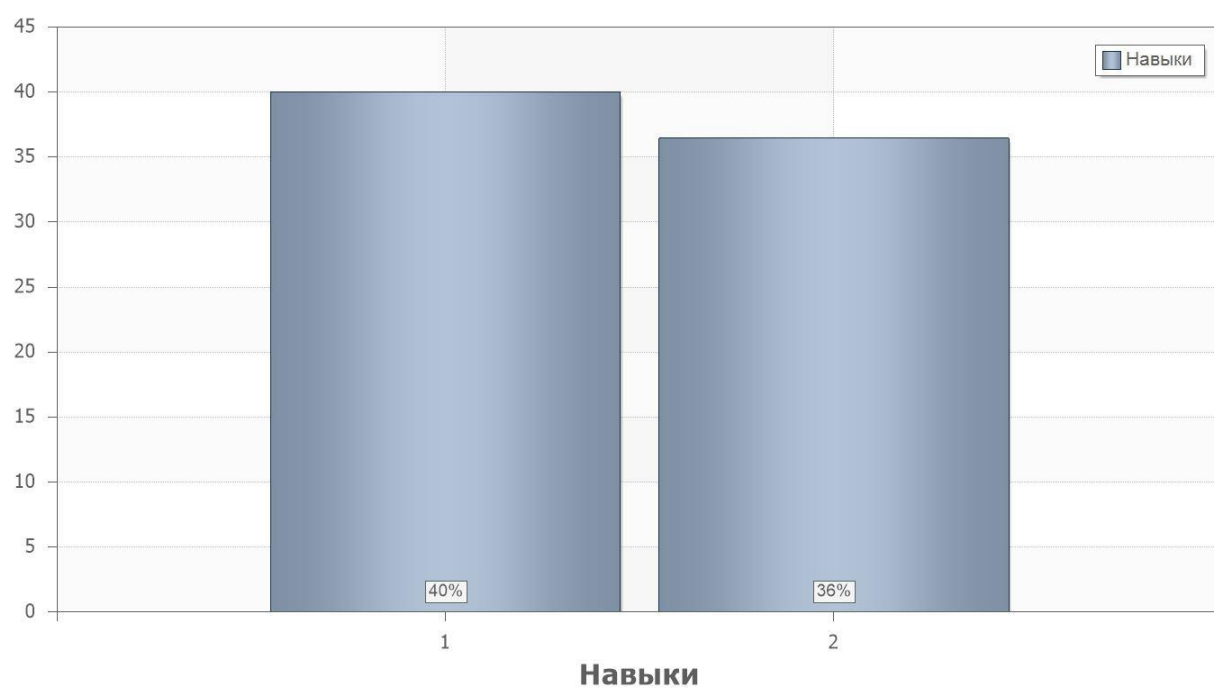
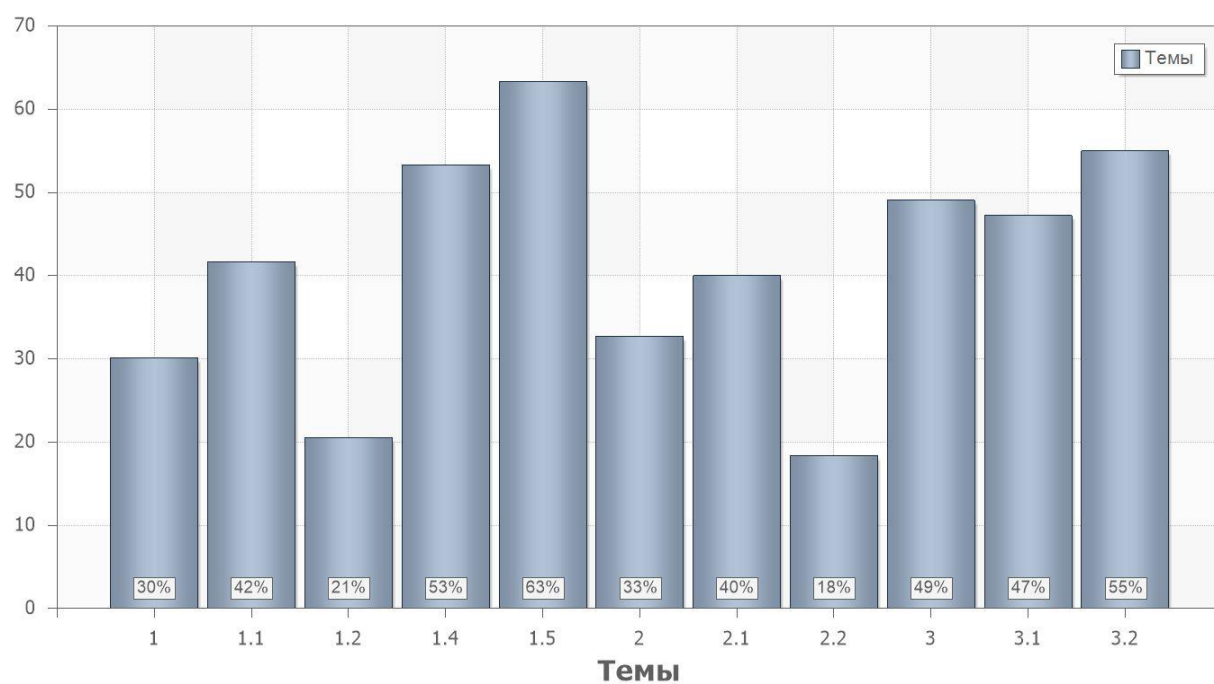
Вариант	Ср. % вып.
Вариант 2	44
Вариант 1	34

Решаемость заданий

Задание	Ср. % вып.	Процент выполнения по темам	Процент выполнения по навыкам
Задание 1	45	1.1.3	2.4
Задание 2	27	1.2.3	1.3
Задание 3	36	1.2.5	1.3
Задание 4	0	1.2.6	1.2
Задание 5	55	1.4.6	1.2
Задание 6	64	1.5.1	1.2
Задание 7	32	1.1	2.1
Задание 8	55	1.2	2.1
Задание 9	50	1.2	2.4
Задание 10	55	2.1.5	2.1
Задание 11	27	2.1.12	2.1
Задание 12	36	2.1.17	2.4
Задание 13	18	2.2.10	1.2
Задание 14	55	2.1	2.1
Задание 15	41	2.2	1.3
Задание 16	36	3.1.1	2.1
Задание 17	82	3.1.6	1.3
Задание 18	27	3.1.2	1.3
Задание 19	55	3.2.3	1.2

Задание 20	36	3.1	2.1
Задание 21	41	3.2	1.2
Задание 22	73	2.1	2.5
Задание 23	36	1.4	2.5
Задание 24	0	1.2	2.6
Задание 25	0	1.4	2.6
Задание 26	0	2.2	2.6
Задание 27	55	3.2	2.6





.Решаемость вариантов по классам школы

Name	11 А	11 Б
Вариант 1	43%	21%
Вариант 2	51%	29%

Решаемость заданий по классам школы

	№	11 А	11 Б
1	1	57%	25%
	2	29%	25%

	3	43%	25%
	4	0%	0%
	5	86%	0%
	6	86%	25%
	7	29%	38%
	8	57%	50%
	9	50%	50%
	10	71%	25%
	11	43%	0%
	12	43%	25%
	13	29%	0%
	14	71%	25%
	15	50%	25%
	16	29%	50%
	17	100%	50%
	18	43%	0%
	19	57%	50%
	20	36%	38%
	21	57%	13%
	22	86%	50%
	23	50%	13%
	24	0%	0%
	25	0%	0%
	26	0%	0%
	27	71%	25%

Выводы:

Результаты мониторинговой работы по физике учащихся 11 классов свидетельствуют о том, что учащиеся имеют очень слабые знания по физике. Они частично умеют:

- отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий.

Учащиеся не достаточно знают и понимают смысл физических законов и величин, принципов и постулатов.

Не достаточно полно умеют определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукту ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда..

Наблюдается неумение применять полученные знания для решения физических задач.

Очень слабо усвоены темы:

Молекулярная физика. Термодинамика. Динамика. Механика Кинематика.

Рекомендации:

Классным руководителям :11-Акл. Гоморовой А.А., 11-Бкл. СклЯровой О.В. довести до сведения родителей учащихся результаты мониторинговых исследований.

Учителю физики Кобылинской Н.К. спланировать восстановительное повторение учебного материала для ликвидации пробелов в знаниях учащихся.

Руководителю МО Зуб Л.В.:

Обсудить результаты проведения диагностической работы по физике в 11-ых классах на заседании МО с целью корректировки плана работы на год по вопросам подготовки учащихся к ГИА.

Заместитель директора по УВР  Рачелюк Г.А.