

**Аналитический отчет о результатах ВПР
по физике,
8 класс, МБОУ «Бутылицкая СОШ»,
дата 02.04.2024**

Количество учащихся в классе по списку_12_ чел.
из них писали работу_11_ чел./ 92 %
отсутствовали _1_ чел./ 8 % (Тульцова Полина Андреевна)

1. Работа по физике содержит 11 заданий.

Максимальный балл, который можно получить за всю работу – 18б. Высокий балл – 11б. (*нет*), минимальный балл - 5б. (*нет*).

Задания №1,2,3,4,5 базового уровня сложности, задания №6,7,8,9 повышенного уровня сложности, задания №10,11 высокого уровня сложности.

Класс	Кол-во человек в классе	Кол-во участвующих в ВПР	5	4	3	2	Успеваемость %	Кач-во знаний %	Средний балл по классу
8	12	11	-	4	7	-	100%	36%	7

2. Анализ статистических показателей по результатам ВПР

Группы участников	Кол-во участников	Распределение отметок участников в %			
		2	3	4	5
Вся выборка	272629	8,5	46,61	34,64	10,24
Владимирская обл.	2230	5,83	45,78	37,75	10,64
Меленковский район	64	0	57,81	35,94	6,25
МБОУ «Бутылицкая СОШ»	11	0	63,64	36,36	0

3. Изменение результатов по сравнению со школьным оцениванием:

	Количество учащихся	%
Понизили оценку	0	0
Подтвердили оценку	11	100
Повысили оценку	0	0
Всего	11	100

4. Результаты выполнения заданий:

Задание №1. Тема «Проведение прямых измерений физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, напряжение, сила тока; и использование простейших методов оценки погрешностей измерений». Задание выполнили 100%. Выше, чем в целом по региону (87,26%).

Задание №2. Тема «Распознавание тепловых явлений и объяснение на базе имеющихся знаний основных свойств или условий протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение,

различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара, распознавание электромагнитных явлений и объяснение на основе имеющихся знаний основных свойств или условий протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное). Анализ ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения». Задание выполнили 27,27%. Ниже, чем в целом по региону(49,39%).

Задание №3. Тема «Решение задач, используя физические законы (закон Ома для участка цепи и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты». Задание выполнили 100%. Выше, чем в целом по региону (82,06%).

Задание №4. Тема «Решение задач, используя формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты; составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, лампочка, амперметр, вольтметр); решение задач, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца,) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты». Задание выполнили 90,91%. Выше, чем в целом по региону (63,18%).

Задание №5. Тема «Интерпретация наблюдений и опытов. Решение задач, используя формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты; решение задач, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца,) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа электрического поля, мощность тока): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты». Задание выполнили 63,64%. Выше, чем в целом по региону (62,29%).

Задание №6. Тема «Анализ ситуации практико-ориентированного характера,

узнавание в них проявления изученных физических явлений или закономерностей и применение имеющихся знаний для их объяснения». Задание выполнили 63,64%. Ниже, чем в целом по региону (71,7%).

Задание №7. Тема «Использование при выполнении учебных задач справочных материалов; решение задач, используя физические законы (закон Гука, закон Ома для участка цепи) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, сила трения скольжения, коэффициент трения, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа электрического поля, мощность тока, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты. Задание выполнили 63,64%. Выше, чем в целом по региону (62,56%).

Задание №8. Тема «Распознавание электромагнитных явлений и объяснение на основе имеющихся знаний основных свойств или условий протекания этих явлений: взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током». Задание выполнили 36,36%. Выше, чем в целом по региону (35,9%).

Задание №9. Тема «Решение задач, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества,): на основе анализа условия задачи, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты. Задание выполнили 50%. Выше, чем в целом по региону (47,4%).

Задание №10. Тема «Решение задач, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты, оценивать реальность полученного значения физической величины». Задание выполнили 0%. Ниже, чем в целом по региону (10,27%).

Задание №11. Тема «Анализ отдельных этапов проведения исследований и интерпретирование результатов наблюдений и опытов;

решение задач, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия,

механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы». Задание выполнили 0%. Ниже, чем в целом по региону (3,96%).

5. Анализ «отрицательных» результатов (анализируется выполнение заданий, вызвавших затруднения):

- в задании № 2 большинство учащихся класса допустили ошибки (*Гаврилова Мелана Валерьевна, Провидова Анастасия Максимовна, Ребрунова Елизавета Абдулмуминовна, Тароватов Матвей Александрович, Трифонова Анастасия Александровна*);
 - не приступали к заданию № 6 учащиеся класса (*Гаврилова Мелана Валерьевна, Ребрунова Елизавета Абдулмуминовна, Трифонова Анастасия Александровна, Шуянцева Карина Сергеевна*);
 - в задании № 9 четверо учащихся класса допустили ошибку (*Гаврилова Мелана Валерьевна, Носова Надежда Сергеевна, Провидова Анастасия Максимовна, Тароватова Виолетта Алексеевна*), не приступали к заданию (*Зайцева Ксения Александровна, Ильичёв Денис Юрьевич, Шуянцева Карина Сергеевна*);
 - к заданию № 10 не приступал никто;
 - в задании № 11 один человек сделал ошибки (*Тарасов Сергей Александрович*); остальные не приступали к выполнению;
- 36% выполнения заданий №2, 6, 10, 11 ниже, чем в целом по региону.

Выводы:

1. Все учащихся 8 класса продемонстрировали запланированные результаты обучения физике.

2. Высокие образовательные результаты были продемонстрированы по итогам изучения тем «Проведение прямых измерений физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, напряжение, сила тока; и использование простейших методов оценки погрешностей измерений. Решение задач, используя физические законы (закон Ома для участка цепи и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты. Решение задач, используя формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые

для ее решения, проводить расчеты; составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, лампочка, амперметр, вольтметр); решение задач, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца,) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты». «Интерпретация наблюдений и опытов. Решение задач, используя формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты; решение задач, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца,) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа электрического поля, мощность тока): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты. Использование при выполнении учебных задач справочных материалов; решение задач, используя физические законы (закон Гука, закон Ома для участка цепи) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, сила трения скольжения, коэффициент трения, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа электрического поля, мощность тока, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты. «Распознавание электромагнитных явлений и объяснение на основе имеющихся знаний основных свойств или условий протекания этих явлений: взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током. Решение задач, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества,): на основе анализа условия задачи, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты».

3. При выполнении заданий №2 (тема: «Распознавание тепловых явлений и объяснение на базе имеющихся знаний основных свойств или условий протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара, распознавание электромагнитных явлений и объяснение на основе имеющихся знаний основных свойств или условий протекания этих явлений: электризация тел,

взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное). Анализ ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения» большинство учащихся допустили ошибки.

Рекомендации:

1. Увеличить долю выполняемых школьниками экспериментальных заданий по физике.
2. Целенаправленно формировать навыки работы с текстами физического содержания.
3. Увеличить рассмотрение количества заданий, построенных на практико-ориентированной основе.