

### Анализ ВПР по физике в 8 классе

Дата проведения: 20.03.2024

Учитель: Каралкина Н.Н.

#### Структура проверочной работы

Вариант проверочной работы состоит из 11 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям.

Задания 1, 3-7 и 9 требуют краткого ответа. Задания 2, 8, 10, 11 предполагают развернутую запись решения и ответа.

На выполнение проверочной работы дается 45 минут.

Всего 11 заданий, из них по уровню сложности Б - базовый; П - повышенный, В – высокий.

Задания 1, 2, 3, 4, 5 проверочной работы относятся к базовому уровню сложности.

Задания 6, 7, 8, 9 проверочной работы относятся к повышенному уровню сложности.

Задания 10, 11 проверочной работы относятся к высокому уровню сложности.

#### Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом

Правильный ответ на каждое из заданий 1, 3-7 оценивается 1 баллом.

Полный правильный ответ на задание 9 оценивается 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (одно из чисел не записано или записано неправильно), выставляется 1 балл; если оба числа записаны неправильно или не записаны - 0 баллов.

Ответ на каждое из заданий 2, 8, 10, 11 оценивается в соответствии с критериями.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Максимальный первичный балл - **18**.

#### Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-4	5-7	8-10	11-18

Дата:	20.03.2024	Б	Б	Б	Б	Б	П	П	П	П	В	В	Балл	Отметка	Процент выполнения
ФИ	№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
	Баллы Вариант		16	26	16	16	16	16	16	26	26	36	36		
1 ученица	2	1	1	1	1	0	0	1	2	1	1	0	9	4	50 %
2 ученица	1	1	1	1	1	0	0	1	2	1	1	0	9	4	50%
Процент выполнения задания:		100 %	50 %	100 %	100 %	0 %	0%	100 %	10 0%	50 %	33 %	0 %			
Проверяемые требования (умения)		<p>Роль эксперимента в физике, способы измерения физ. величин, погрешность, цена деления</p> <p>Физическая сущность явлений в природе и технике</p> <p>Использование законов/понятий в конкретных условиях</p> <p>Задача с графиком или схемой электрической цепи</p> <p>Интерпретация результатов физического эксперимента</p> <p>Текстовая задача из реальной жизни</p> <p>Умение работать с экспериментальными данными, представленными в виде таблиц</p> <p>Качественная задача по теме "Магнитные явления"</p> <p>Задача на понятие "средняя величина", перевод величин</p> <p>Комбинированная задача, требующая совместного использования различных физических законов, работы с графиками, построение физ. модели</p> <p>Базовые принципы обработки экспериментальных данных с учётом погрешностей измерений (нетипичная ситуация)</p>													

№	Задание		Справились с заданием	Не справились с заданием
1	В задании 1 проверяется осознание учеником роли эксперимента в физике, понимание способов измерения изученных физических величин, понимание неизбежности погрешностей при проведении измерений и умение оценивать эти погрешности, умение определить значение физической величины показаниям приборов, а также цену деления прибора. В качестве ответа необходимо привести численный результат.	1.	100 %	0 %
2	В задании 2 проверяется сформированность у обучающихся базовых представлений о физической сущности явлений, наблюдаемых в природе и в повседневной жизни (в быту). Обучающимся необходимо привести развернутый ответ на вопрос: назвать явление и качественно объяснить его суть.	2.	50 %	50 %
<i>В заданиях 3-6 проверяются базовые умения школьника: использовать законы физики в различных условиях, сопоставлять экспериментальные данные и теоретические сведения, применять знания из соответствующих разделов физики.</i>				
3	В задании 3 проверяется умение использовать закон/понятие в конкретных условиях. Обучающимся необходимо решить простую задачу (один логический шаг или одно действие). В качестве ответа необходимо привести численный результат.	3.	100 %	0 %
4	Задание 4 - задача с графиком или схемой электрической цепи. Проверяются умения читать графики или анализировать схему, извлекать из графиков (схем) информацию и делать на ее основе выводы. В качестве ответа необходимо привести численный результат.	4.	100 %	0 %
5	Задание 5 проверяет умение интерпретировать результаты физического эксперимента. Проверяются умения делать логические выводы из представленных экспериментальных данных, пользоваться для этого теоретическими сведениями. В качестве ответа необходимо привести численный результат.	5	0%	100%
6	Задание 6 - текстовая задача из реальной жизни, проверяющая умение применять в бытовых (жизненных) ситуациях знание физических явлений и объясняющих их количественных закономерностей. В качестве ответа необходимо привести численный результат.	6.	0 %	100 %
7	Задание 7 проверяет умение работать с экспериментальными данными, представленными в виде таблиц. Проверяется умение сопоставлять экспериментальные данные и теоретические сведения, делать из них выводы, совместно использовать для этого различные физические законы. В качестве ответа необходимо привести численный результат.	7.	100 %	0 %
8	Задание 8 - качественная задача по теме «Магнитные явления». В качестве ответа необходимо привести краткий текстовый ответ.	8.	100 %	0 %
9	Задание 9 - задача, проверяющая знание школьниками понятия «средняя величина», умение усреднять различные физические величины, переводить их значения из одних единиц измерения в другие. Задача содержит два вопроса. В качестве ответа необходимо привести два численных результата.	9.	50 %	50 %
<i>Задания 10, 11 требуют от обучающихся умения самостоятельно строить модель описанного явления, применять к нему известные законы физики, выполнять анализ исходных данных или полученных результатов.</i>				
10	Задание 10 - комбинированная задача, требующая совместного использования различных физических законов, работы с графиками, построения физической модели, анализа исходных данных или результатов. Задача содержит три вопроса. Требуется развернутое решение.	10.	33 %	66 %
11	Задание 11 нацелено на проверку понимания обучающимися базовых принципов обработки экспериментальных данных с учетом погрешностей измерения. Проверяет способность разбираться в нетипичной ситуации. Задача содержит три вопроса. Требуется развернутое решение.	11.	0 %	100 %

<b>Задания, которые не вызвали затруднений у всех учащихся</b>
1, 3, 4, 7, 8
<b>Задания, которые вызвали затруднения у 1-2 учащихся</b>
2, 9,10
<b>Задания, которые вызвали затруднения у 50% учащихся</b>
2, 9,10
<b>Задания, с которыми не справились более 50% учащихся</b>
5,6,11
<b>Учащиеся, которые совсем не справились с работой (набрали 0 баллов)</b>
Нет учащихся, которые не справились с работой (набрали 0 баллов)
<b>Учащиеся, набравшие наибольший балл в классе</b>
2 ученицы
<b>Учащиеся, набравшие наименьший балл в классе</b>
0
<b>Учащиеся, выполнившие 50% работы и более, но не набравшие максимальный балл.</b>
2 ученицы
<b>Учащиеся, выполнившие менее 50% работы, но не набравшие 0 баллов</b>
<b>Учащиеся, набравшие максимальный балл за работу</b>
Нет учащихся, набравших максимальный балл

<b>Сравнительный анализ отметок за период и отметок за экзамен</b>		
<b>Физика — ВПР — 8 класс</b>	<b>Количество учащихся</b>	<b>% учащихся</b>
Отметка за экзамен совпадает с отметкой за период	2	100,0%
Отметка за экзамен выше отметки за период	0	0,0%
Отметка за экзамен ниже отметки за период	0	0,0%

### **Выводы:**

В результате проведения данной работы было выявлено, что **недостаточно сформированы следующие умения:**

- сформированность у обучающихся базовых представлений о физической сущности явлений, наблюдаемых в природе и в повседневной жизни (в быту), необходимости привести развернутый ответ на вопрос: назвать явление и качественно объяснить его суть.
- решать текстовую задачу из реальной жизни, проверяющую умение применять в бытовых (жизненных) ситуациях знание физических явлений и объясняющих их количественных закономерностей, приводить численный результат.
- решать качественную задачу по теме «Магнитные явления», приводить краткий текстовый ответ.

- решать задачу, проверяющую знание школьниками понятия «средняя величина», умение усреднять различные физические величины, переводить их значения из одних единиц измерения в другие, отвечать на два вопроса, приводить два численных результата.
- решать комбинированную задачу, требующую совместного использования различных физических законов, работы с графиками, построения физической модели, анализа исходных данных или результатов, отвечать на три вопроса, приводить развернутое решение.
- решать задание на проверку понимания обучающимися базовых принципов обработки экспериментальных данных с учетом погрешностей измерения, умения разбираться в нетипичной ситуации, отвечать на три вопроса, записывать развернутое решение.

#### **Достаточно хорошо сформированы следующие умения:**

- на осознание учеником роли эксперимента в физике, понимание способов измерения изученных физических величин, понимание неизбежности погрешностей при проведении измерений и умение оценивать эти погрешности, умение определить значение физической величины по показаниям приборов, а также цену деления прибора, приводить численный результат.
- умение использовать закон/понятие в конкретных условиях, умение решить простую задачу (один логический шаг или одно действие), в качестве ответа приводить численный результат.
- работать с графиком или схемой электрической цепи, умения читать графики или анализировать схему, извлекать из графиков (схем) информацию и делать на ее основе выводы, в качестве ответа приводить численный результат.
- умение работать с экспериментальными данными, представленными в виде таблиц, умение сопоставлять экспериментальные данные и теоретические сведения, делать из них выводы, совместно использовать для этого различные физические законы, в качестве ответа приводить численный результат.
- умение интерпретировать результаты физического эксперимента, умения делать логические выводы из представленных экспериментальных данных, пользуясь для этого теоретическими сведениями, в качестве ответа приводить численный результат.

#### **Рекомендации:**

- Учителю физики провести тщательный анализ количественных и качественных результатов ВПР, выявить проблемные вопросы как класса в целом, так и отдельных обучающихся.
- Скорректировать содержание текущего тестирования и контрольных работ с целью мониторинга результативности работы по устранению пробелов в знаниях и умениях, систематически осуществлять работу над ошибками.
- Спланировать индивидуальную коррекционную работу.
- Использовать в педагогической практике технологии, позволяющие учитывать индивидуальные особенности обучающихся.
- Проработать материал, который традиционно вызывает затруднения.
- Разработать на 2024-2025 учебный год план мероприятий по подготовке учащихся к ВПР по физике.