**Аналитическая справка по итогам Всероссийских проверочных работ**

**по физике в 8 классе в 2020 году**

|  |
| --- |
| Дата: 18.09.2020г. |

Предмет: Физика

Учитель: Неврюзина Р.К.

Выполнили работу: 1 уч-ся

***Правовое обеспечение***

ВПР была проведена согласно распоряжению Рособрнадзора от 22.05.2020г. №14-12 «О проведении всероссийских проверочных работ в 5-9 классах осенью 2020 года».

Назначение всероссийской проверочной работы - оценка уровня освоения федерального государственного образовательного стандарта по физике за уровень 7 класса 2019/2020 учебного года учащимися 8 класса. ВПР в сентябре-октябре 2020 г. проводились в целях:

* осуществления входного мониторинга качества образования, в том числе мониторинга уровня подготовки обучающихся в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами начального общего и основного общего образования;
* совершенствования преподавания учебных предметов и повышения качества образования в образовательных организациях;
* корректировки организации образовательного процесса по учебным предметам на 2020/2021 учебный год.

***Структура проверочной работы***

Работа представлена в 2 вариантах и состоит из 11 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям. Задания 1, 3–6, 8 и 9 требуют краткого ответа. Задания 2, 7, 10, 11 предполагают развернутую запись решения и ответа. На выполнение проверочной работы по физике давалось 45 минут.

***Проверяемые требования***

1. Физическая величина. Физическое явление.
2. Равномерное движение.
3. Тепловое движение атомов и молекул. Связь температуры вещества со скоростью хаотического движения частиц.
4. Давление. Закон Паскаля. Гидростатика.
5. Закон Архимеда
6. Расчетная задача. (Механические явления)
7. Атмосферное давление.
8. Сила, сложение сил
9. Броуновское движение. Диффузия.
10. Расчетная задача. (Механические явления)
11. Расчетная задача. (Механические явления)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Кол-во учащихся по списку | Кол-во выполнявших работу | 5 | 4 | 3 | 2 | Успеваемость |
| 8 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 100 |
| **Всего** | **1** | **1** | **0** | **0** | **1** | **0** |  |

При выполнении задания №1 заработал 1 балл. К заданию 2,3 не приступили к выполнению, поэтому получил -0 баллов. Правильно выполнил

№4 на закон Паскаля, №5 на расчёт выталкивающей силы , №6 на относительность движения.

К №7 на расчёт силы давления атмосферы, №8 на расчёт равнодействующей сил, №9 на явление диффузии, № 10 на условие плавания тел не приступил.

При выполнении задания №11 на расчёт работы и мощности дал полный ответ – заработав 2 балла.

**Выводы**. Ученик показал плохие умения при решении задачи на равномерное движение; тепловое движение атомов и молекул, связь температуры вещества со скоростью хаотического движения частиц; расчетная задача; закон Архимеда; Броуновское движение. Диффузия; расчетная задача по механическим движениям.

**Работа по ликвидации пробелов**

Для устранения пробелов в знаниях необходимо возобновить повторение пройденного материала по темам «Плотность вещества», «Относительность скорости», «Работа. Мощность». Продолжить формирование навыков решения задач повышенного уровня. Отработать навыки по работе с графиком и навыки перевода физических единиц. Необходимо вырабатывать умения осмысленного чтения задания и написания учащимся верного требуемого ответа, работе с текстом физического содержания, связанной с выделением информации, представленной в явном виде, сопоставлением информации из разных частей текста, таблиц или графиков, интерпретацией информации, применением информации из текста и имеющихся знаний.

Педагог-организатор: Дубина Г.Р.

**Аналитическая справка по итогам Всероссийских проверочных работ**

**по физике в 8 классе в 2020 году**

|  |
| --- |
| Дата: 21.09.2020г. |

Предмет: Физика

Учитель: Неврюзина Р.К.

Выполнили работу: 3 уч-ся

***Правовое обеспечение***

ВПР была проведена согласно распоряжению Рособрнадзора от 22.05.2020г. №14-12 «О проведении всероссийских проверочных работ в 5-9 классах осенью 2020 года».

Назначение всероссийской проверочной работы - оценка уровня освоения федерального государственного образовательного стандарта по физике за уровень 8 класса 2019/2020 учебного года учащимися 9 класса.

ВПР в сентябре-октябре 2020 г. проводились в целях:

* осуществления входного мониторинга качества образования, в том числе мониторинга уровня подготовки обучающихся в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами начального общего и основного общего образования;
* совершенствования преподавания учебных предметов и повышения качества образования в образовательных организациях;
* корректировки организации образовательного процесса по учебным предметам на 2020/2021 учебный год.

***Структура проверочной работы***

Работа представлена в 2 вариантах и 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 по физике давалось 45 минут.

**Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности**

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.

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 – правильно выполнили 3 учащихся.

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- правильно выполнил 1 учащихся. Дан правильный ответ на вопрос задачи без его объяснеия-2 учащихся.

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– правильно выполнили 3 учащихся.

В задании №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- правильно выполнили 2 учащихся.

В задании №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- правильно выполнили 3 учащихся.

В задании №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- правильно выполнили 3 учащихся.

В задании №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- правильно выполнили 3 учащихся.

В задании №8 качественная задача по теме «Магнитные явления». В качестве ответа необходимо привести краткий текстовый ответ- правильно выполнил 1 учащийся.

В задании №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- правильно выполнил 1 учащийся.

В задании №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- правильно выполнил 1 учащийся , 2 учащихся не приступили к выполнению задания.

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- 3 учащихся не приступили к выполнению задания.

**Типичные ошибки**

Наибольшее количество ошибок обучающиеся допустили в заданиях 2,4,8,9,10,11.

Количество теплоты. Удельная теплопроводность.

Электрическое сопротивление. Удельное электрическое сопротивление.

Магнитные явление. Действие магнитного поля на проводник с током.

Движение тел. Средняя скорость. Определение пути и времени движения.

Электрическое сопротивление.

Прямые измерения и простейшие методы оценки погрешностей измерения.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Кол-во учащихся по списку | Кол-во выполнявших работу | 5 | 4 | 3 | 2 | Успеваемость |
| 9 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 100 |
| **Всего** | **3** | **3** | **1** | **1** | **1** | **0** |  |

**Вывод**:

Наибольшие затруднения у обучающихся вызывали задания, требующие продемонстрировать следующие умения:

* распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное движение, инерция, взаимодействие тел, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел;
* анализировать ситуации практико- ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;
* решать задачи, используя физические законы,
* на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты,
* анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них

проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения.

***Рекомендации:***

- провести анализ результатов ВПР по физике, выявить типологию наиболее существенных затруднений обучающихся;

- по результатам диагностического исследования спланировать коррекционную работу по устранению выявленных дефицитов и пробелов;

- проанализировать содержание рабочих программ на соответствие установленным требованиям.

- учителям физики подобрать индивидуальные тренировочные упражнения для учащихся по разделам учебного курса физики, вызвавшим наибольшие затруднения при выполнении диагностических работ.

- Организовать процесс обучения таким образом, чтобы ученик самостоятельно выполнял реальный физический эксперимент. Существенное значение в этом отношении должны иметь четкая постановка цели и задач планируемого эксперимента, определение порядка его выполнения, соблюдение правил обращения с лабораторным оборудованием, формы предъявления (фиксирования) результатов, формулировка выводов, что позволит учащимся извлечь максимальную информацию из проделанных физических опытов.

- Особое внимание следует уделить по формированию у обучающихся таких универсальных учебных действий, как извлечение и переработка информации, представленной в различном виде (текст, таблица, график, схема), умения представлять переработанные данные в различной форме.

- При планировании уроков избегать однообразной формулировки заданий, обучать школьников разным способам выполнения задания; предлагать обучающимся объяснять выполнение задания, доказывать, почему ими выбран тот или иной способ действия.

-Задания должны быть разноуровневыми: большая часть заданий должна позволять проверить достижение планируемого результата на базовом уровне, но как минимум одно задание должно позволять проверить достижение планируемого результата на повышенном уровне.

Педагог-организатор: Дубина Г.Р.