

МБОУ «Гайдаровская СОШ»
Аналитическая справка
о результатах проведения ВПР по физике в 8(7) классе

Сроки проведения 06.10.2020г.

Учитель Кольцов П.В.

Кабинет № 12

Время проведения: 2-3 уроки

Назначение КИМ для проведения проверочной работы по физике — оценить качество общеобразовательной подготовки по физике обучающихся 8(7) классов в соответствии с требованиями ФГОС. КИМ ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов обучения, в том числе овладения межпредметными понятиями и способности использования универсальных учебных действий (УУД) в учебной, познавательной и социальной практике. Результаты ВПР в совокупности с имеющейся в общеобразовательной организации информацией, отражающей индивидуальные образовательные траектории обучающихся, могут быть использованы для оценки личностных результатов обучения.

Структура варианта проверочной работы

ВПР-2020 по физике содержит 11 заданий. Задания 1, 3-7 и 9 требуют краткого ответа. Задания 2, 8, 10, 11 предполагают развернутую запись решения и ответа. На выполнение ВПР по физике отводилось 45 минут. Тексты заданий в вариантах ВПР-2020 в целом соответствовали формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством образования и науки РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

Результаты выполнения:

**Характеристика предложенных заданий,
их распределение по содержанию, проверяемым умениям и видам
деятельности представлены в таблице**

№	Блоки ПООП ООО выпускник научится /получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Уровень сложности	Максимальный балл	Средний % выполнения			
				РХ	МО	МБОУ «Гайдаровская СОШ»	РФ
1	Физическая величина. Физическое явление. Владение основными физическими понятиями, терминами	Б	2	68,08	63,06	75	71,92
2	Равномерное движение. Умение извлекать информацию из графиков, анализировать информацию	Б	2	37,46	21,62	37,5	39,53

3	Тепловое движение атомов и молекул. Связь температуры вещества со скоростью хаотического движения частиц. Владение основными физическими понятиями, терминами	Б	2	59,7 8	70,2 7	75	64,65
4	Давление. Закон Паскаля. Гидростатика. Понимание физических законов и умение их интерпретировать	Б	2	78,8 9	80,1 8	75	72,2
5	Закон Архимеда. Умение извлекать информацию из таблиц анализировать информацию	Б	2	56,0 7	39,6 4	25	59,1 3
6	Механические явления. Умение решать вычислительные задачи с использованием физических законов	П	1	40,5 4	33,3 3	50	47
7	Атмосферное давление. Умение решать вычислительные задачи с использованием физических законов	П	1	36,1	48,6 5	25	38,7 2
8	Сила, сложение сил. Понимание физических законов и умение их интерпретировать	П	2	34,5 1	30,6 3	50	40,9 5
9	Броуновское движение. Диффузия. Понимание физических законов и умение их интерпретировать	В	2	28,7	16,6 7	25	29,8 5
10	Механические явления. Умение решать вычислительные задачи с использованием физических законов	В	4	7,58	5,11	8,33	8,38
11	Механические явления. Умение решать вычислительные задачи с использованием физических законов	В	3	5,76	2,1	0	5,71

Характеристика заданий ВПР-2020 по физике по содержанию:

- в заданиях 1 и 3 проверялось владение основными физическими понятиями, терминами.
- в заданиях 2 и 5 проверялось понимание характеристик механического движения, взаимодействия тел; умение делать правильные выводы.
- Задания 4, 8, 9 были направлены на понимания физических законов и умения их интерпретировать
- Задания 6, 7, 10 и 11 проверяли умение решать вычислительные задачи с использованием физических законов.

Характеристика заданий ВПР-2020 по физике по проверяемым умениям в соответствии с ФГОС:

- в заданиях 1 и 3 проверялось владение основными физическими понятиями, терминами.
- в заданиях 2 и 5 проверялось умение извлекать информацию из графиков, диаграмм, таблиц анализировать информацию; понимание характеристик механического движения, взаимодействия тел; умение делать правильные выводы.
- задания 1–3, 5–7 требовали краткого ответа в виде комбинации цифр, числа, одного или нескольких слов;
- в заданиях 4, 8, 9 нужно было написать развернутый ответ с объяснениями;
- в заданиях 10 и 11 требовалось записать решение и ответ;
- Задания 4, 8, 9 были направлены на проверку сформированности письменной речи с использованием физических понятий и терминов, понимания физических законов и умения их интерпретировать.
- Задания 6, 7, 10 и 11 проверяли умение решать вычислительные задачи с использованием физических законов.

Характеристика заданий ВПР-2020 по физике по видам деятельности:

- задания 1–3, 5–7 требовали краткого ответа в виде комбинации цифр, числа, одного или нескольких слов;
- в заданиях 4, 8, 9 нужно было написать развернутый ответ с объяснениями;
- в заданиях 10 и 11 требовалось записать решение и ответ;
- Задания 4, 8, 9 были направлены на проверку сформированности письменной речи с использованием физических понятий и терминов, понимания физических законов и умения их интерпретировать.
- Задания 6, 7, 10 и 11 проверяли умение решать вычислительные задачи с использованием физических законов, процент выполнения – 14.

На недостаточном уровне сформированы такие умения как:

1. Проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений – 71,43.
2. Решать задачи, используя физические законы (закон Гука, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты – 71,43.
3. Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость тела): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты – 85,71.
4. Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования – 64,29.
5. Решать задачи, используя физические законы (закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (масса тела, плотность вещества, сила, давление): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты – 85,71.

6. 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 – 21,43.
7. Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения – 42,86.
8. Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление): на основе анализа условия задачи, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты – 14,29.
9. Решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) 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): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины – 0.

Статистика отметок по физике в 8(7) классе демонстрирует качество выполнения ВПР: процент получения «5» – 0%; «4» – 28%; «3» – 58%; «2» - 14%.
Общая статистика отметок:

Результаты диагностики знаний учащихся 8(7) класса по физике

Класс	Кол - во уч-ся	Выполнял и работу	«5»	«4»	«3»	«2»	Средняя оценка	Качество
8(7)	5	4	0	1	2	1	3	25%
Успеваемость			75%					
Качество знаний			25%					
Подтверждено			4 чел					
Выше			-					
Ниже			4 чел					

Динамика успеваемости и качества знаний учащихся по итогам ВПР по физике

Соответствие оценок ВПР годовым оценкам

Класс	Итоги 2019-2020 учебного года				Качество знаний	Итоги ВПР				Качество знаний
	«5»	«4»	«3»	«2»		«5»	«4»	«3»	«2»	
8(7)	1	2	2	0	60	0	1	2	1	25

Класс*	Количество обучающихся, выполнивших ВПР (чел.)	Доля учащихся, отметки по ВПР которых ниже их годовой отметки (%)	Доля учащихся, отметки по ВПР которых совпадают с их годовой отметкой по предмету (%)	Доля учащихся, отметки по ВПР которых выше их годовой отметки (%)
Физика				
8(7)	7	28	72	0

Вывод:

Таким образом, обучающиеся в целом справились с ВПР по физике: успеваемость составила 75%, качество – 25%.

Рекомендации:

Для повышения качества преподаваемого предмета:

- проанализировать результаты выполнения ВПР-2020 по физике, выявить типичные ошибки, допущенные обучающимися, провести «работу над ошибками»;
- использовать типологию заданий КИМ ВПР в учебной деятельности;
- уделять особое внимание преподаванию «сложных» разделов физики (механические явления, броуновское движение, диффузия и др.), формированию умений, например: понимание и интерпретация физических законов; решение вычислительных задач с использованием физических законов и др.

Для повышения предметно-методической компетенции учителя:

- в установленные сроки регулярно повышать квалификацию, например, по программе ДПП ПК «Профессиональное развитие педагога в современных условиях: учитель физики и астрономии»;
- использовать материалы сайта ХакИРОиПК на странице «Оценка качества образования» (<http://ipk19.ru/index.php/kachestvo-obrazovaniya/otsenka-kachestva-obrazovaniya>);
- использовать дополнительные ресурсы Образец проверочной работы по физике. 7 класс. 2020г., Описание проверочной работы по физике. 7 класс. 2020г. сайта Федерального института оценки качества образования (https://fioco.ru/obraztsi_i_opisaniya_proverochnyh_rabot_2

019);

- образовательной платформы «Лекта»: Физика. 7 класс. Интерактивный тренажёр (<https://lecta.rosuchebnik.ru/product/2782>)

Справку составила учитель физики

Кольцов П.В.