МБОУ «Орджоникидзевская СОШ»

Аналитическая справка о результатах проведения ВПР по физике в 8(7) классе

Сроки проведения 06.10.2020г.

Учитель Леснов М. Ю.

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  слож  ности | Макс  балл | Средний % выполнения | | | |
| РХ | МО | МБОУ  «Орджоникидзевская  СОШ» | РФ |
| 1 | Физическая величина. Физическое явление. Владение основными физическими понятиями, терминами | Б | 2 | 68,08 | 63,06 | 33,33 | 71,92 |
| 2 | Равномерное движение. Умение извлекать информацию из графиков, анализировать информацию | Б | 2 | 37,46 | 21,62 | 66,67 | 39,53 |
| 3 | Тепловое движение атомов и молекул. Связь температуры вещества со скоростью хаотического движения частиц. Владение основными физическими понятиями, терминами | Б | 2 | 59,78 | 70,27 | 0 | 64,65 |
| 4 | Давление. Закон Паскаля. Гидростатика. Понимание физических законов и умение | Б | 2 | 78,89 | 80,18 | 50 | 72,2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | их интерпретировать |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Закон Архимеда. Умение извлекать информацию из таблиц анализировать информацию | Б | 2 | 56,07 | 39,64 | 0 | 59,13 |
| 6 | Механические явления. Умение решать вычислительные задачи с использованием физических законов | П | 1 | 40,54 | 33,33 | 0 | 47 |
| 7 | Атмосферное давление. Умение решать вычислительные задачи с использованием физических законов | П | 1 | 36,1 | 48,65 | 50 | 38,72 |
| 8 | Сила, сложение сил. Понимание физических законов и умение их интерпретировать | П | 2 | 34,51 | 30,63 | 33,33 | 40,95 |
| 9 | Броуновское движение. Диффузия. Понимание физических законов и умение их интерпретировать | В | 2 | 28,7 | 16,67 | 0 | 29,85 |
| 10 | Механические явления. Умение решать вычислительные задачи с использованием физических законов | В | 4 | 7,58 | 5,11 | 0 | 8,38 |
| 11 | Механические явления. Умение решать вычислительные задачи с использованием физических законов | В | 3 | 5,76 | 2,1 | 33,33 | 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 развёрнутый 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 развёрнутый 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 достаточным уровне сформированы такие умения как:

1. Умение извлекать информацию из графиков, анализировать информацию - 66,67.
2. Решать задачи, используя физические законы (закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты - 50.
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 - 50.
4. Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования – 33,33.

На недостаточном уровне:

1. 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 – 33,33.

2. Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения - 0.

1. 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 – 33,33.
2. 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» - 0%; «3» - 33,3%; «2» - 66,7%. Общая статистика отметок:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Кол-  во  уч-ся | Выполняли  работу | «5» | «4» | «3» | «2» | Средняя  оценка | Качество |
| 8(7) | 6 | 6 | 0 | 0 | 2 | 4 | 2,3 | 0% |
| Успеваемость | | | 33,33% | | | | | |
| Качество знаний | | | 0% | | | | | |
| Подтверждено | | | 0 | | | | | |
| Выше | | | 0 | | | | | |
| Ниже | | | 6 | | | | | |

Результаты диагностики знаний учащихся 8(7) класса по физике

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Итоги 2019-2020 учебного года | | | | Качество | Итоги ВПР | | | | Качество |
|  | «5» | «4» | «3» | «2» | знании | «5» | «4» | «3» | «2» | знаний |
| 8(7) | 2 | 2 | 1 | - | 80 | - | - | 2 | 4 | 0 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 100 | 0 | 0 |

**Вывод:**

Таким образом, обучающиеся в целом не справились с ВПР по физике: успеваемость составила 33,33%, качество - 0%.

**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 2019); образовательной платформы «Лекта»: Физика. 7 класс. Интерактивный тренажёр (<https://lecta.rosuchebnik.ru/product/2782>)

Справку составила заместитель директора по УВР Смолина Ю. А

Справка рассмотрена на ШМО учителей естественно-математического цикла

Со справкой ознакомлена учитель физики: Леснов М. Ю.