**Анализ ВПР по предмету «Физика»**

В целях определения уровня сформированности учебных достижений обучающихся начального, основного общего образования, в соответствии с приказом Федеральной службы по надзору от 05.08.2020 года №821 «О внесении изменений в приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 27 декабря 2019 г. № 1746 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2020 году», руководствуясь графиком и порядком проведения ВПР в 2020 году были проведены ВПР в 5-9 классах

**Цель контроля:** осуществление мониторинга уровня подготовки обучающихся в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами, независимая оценка уровня подготовки обучающихся 8 классов, диагностика достижения предметных и метапредметных резуль­татов.

**Форма контроля**: Всероссийские проверочные работы (тестирование).

Проведение Всероссийских проверочных работ осуществлялось в соответствии с Инструкцией для образовательной организации по проведению работ и системой оценивания их результатов.

Назначение ВПР по физике – оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС. ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе овладение межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий (УУД) в учебной, познавательной и универсальной практике. ВПР основаны на системно-деятельностном, компетентностном и уровневом подходах.

Вариант проверочной работы содержит 11 заданий, из них задания 1-5 базового уровня сложности, 6-9 повышенного уровня сложности, 10-11 высокого уровня сложности. 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 отводилось 45 минут .

**Система оценивания выполнения заданий**

Максимальный балл за работу – 18 баллов.

В таблице представлена рекомендуемая шкала перевода первичных баллов в пятибалльную отметку

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

В ВПР по физике приняло участие 91 обучающийся.

**Анализ результатов**

Показатели обученности – 92,31%. Показатель качества 32,97%. Доля обучающихся, получивших отметку «4» и «5», составила 32,97%, по ХМАО-Югре равен 38,1%. Результат по ВПР по предмету «Физика» по школе ниже результата округа. Удовлетворительные отметки «3» получили 59,34% .

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ВПР 2020 Физика 8** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Статистика по отметкам** |  |  |  |  |  |  |
| **Предмет:** | Физика |  |  |  |  |  |
| **Максимальный первичный балл:** | 18 |  |  |  |  |  |
| **Дата:** | 16.03.2020 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Группы участников** | **Кол-во ОО** | **Кол-во участников** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| Вся выборка | 35200 | 1075888 | 20,48 | 47,47 | 25,55 | 6,5 |
| Ханты-Мансийский авт. округ - Югра | 276 | 16364 | 9,14 | 52,76 | 32,12 | 5,98 |
| город Нижневартовск | 34 | 2768 | 14,81 | 52,1 | 28,29 | 4,8 |
| Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя школа № 32" |  | 91 | 7,69 | 59,34 | 32,97 | 0 |

Ни один из обучающихся не получил максимальный балл.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ВПР 2020 Физика 8** |  |  |
|  |  |  |
| **Сравнение отметок с отметками по журналу** |  |  |
| **Предмет:** | Физика |  |
| **Максимальный первичный балл:** | 18 |  |
| **Дата:** | 16.03.2020 |  |
|  |  |  |
| **Группы участников** | **Кол-во участников** | **%** |
| Ханты-Мансийский авт. округ - Югра |  |  |
| Понизили (Отметка < Отметка по журналу) % | 6266 | 38,31 |
| Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) % | 9404 | 57,49 |
| Повысили (Отметка > Отметка по журналу) % | 688 | 4,21 |
| Всего | 16358 | 100 |
| город Нижневартовск |  |  |
| Понизили (Отметка < Отметка по журналу) % | 1200 | 43,4 |
| Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) % | 1458 | 52,73 |
| Повысили (Отметка > Отметка по журналу) % | 107 | 3,87 |
| Всего | 2765 | 100 |
| Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя школа № 32" |  |  |
| Понизили (Отметка < Отметка по журналу) % | 41 | 45,05 |
| Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) % | 50 | 54,95 |
| Повысили (Отметка > Отметка по журналу) % | 0 | 0 |
| Всего | 91 | 100 |

Сравнение отметок ВПР с отметками по журналу показало:

- понизили отметки - 41 чел. (45,05%);

- подтвердили отметки – 50 чел. (54,95%);

- повысили отметки – 0 чел. (0%).

Возможно, причиной полученных результатов выполнения ВПР по физике является:

- дистанционного обучения в конце прошлого учебного года,

- отсутствие системной индивидуальной работы с обучающимися по ликвидации учебных пробелов.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ВПР 2020 Физика 8** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Выполнение заданий** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Предмет:** | Физика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Максимальный первичный балл:** | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Дата:** | 16.03.2020 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Группы участников** | **Кол-во ОО** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|  |  | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 |
| Вся выборка | 35200 | 71,92 | 39,53 | 64,65 | 77,2 | 59,13 | 47 | 38,72 | 40,95 | 29,85 | 8,38 | 5,71 |
| Ханты-Мансийский авт. округ - Югра | 276 | 77,33 | 43,47 | 70,87 | 81,2 | 67,39 | 56,1 | 38,82 | 49,4 | 31,99 | 8,34 | 5,34 |
| город Нижневартовск | 34 | 72,69 | 42,5 | 66,91 | 79,62 | 64,02 | 53,25 | 39,92 | 42,34 | 26,61 | 8,18 | 5,94 |
| Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя школа № 32" |  | 82,42 | 34,62 | 79,12 | 75,82 | 80,22 | 75,82 | 24,18 | 82,42 | 12,64 | 6,96 | 1,83 |

Статистика выполнения работы в целом и отдельных заданий позволяет выявить основные проблемы в подготовке обучающихся 8 –ых классов по физике.

Достаточно сформированы умения в 1,3,4,8,заданиях:

-Проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.

-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.

-Интерпретировать результаты наблюдений и опытов.

- 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.

Наибольшее количество ошибок обучающиеся допустили в заданиях 7,9,10,11 (повышенного и высокого уровня сложности)

**Недостаточно сформированы умения:**

-Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования.

- 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.

- 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.

- Анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов; 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.

Выводы: Наиболее проблемными оказались вопросы, направленные на понимание физических законов и умение их интерпретировать (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы), умение решать задачи с использованием физических законов. Затруднения вызывают задания, где проверяются предметные умения:

- Распознавать проявление изученных физических явлений в окружающем мире, выделяя их существенные свойства/признаки.

- Описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины.

-Объяснять физические процессы и свойства тел: выявлять причинно-следственные связи, строить объяснение из 1-2 логических шагов с опорой на 1-2 изученных свойства физических явлений, физических закона или закономерности.

- Решать расчетные задачи в 1-2 действия по одной из тем курса физики, используя законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, подставлять физические величины в формулы и проводить расчеты.

- Использовать при выполнении учебных заданий научно- популярную литературу физического содержания, справочные материалы, преобразования информации из одной знаковой системы в другую. (умение читать графики, извлекать из них информацию, делать выводы, умение работать с экспериментальными данными, представленными в виде таблиц, сопоставлять, делать выводы).

Наряду с предметными результатами обучения учащихся оцениваются также метапредметные результаты, в том числе и уровень сформированности УУД. К проблемным умениям относятся:

-Общеучебные универсальные учебные действия: осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

- Логические универсальные действия: анализ объектов в целях выделения признаков; установление причинно- следственных связей; построение логической цепи рассуждений.

- Коммуникативные действия: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

В целях повышения качества образования с учетом полученных результатов ВПР рекомендуется:

Включить в поурочное планирование задания, направленные на выявление системности в реализации на уроках физики демонстрационного эксперимента с использованием аналогового оборудования, комплекса практических и лабораторных работ при изучении физики на базовом уровне, приемов, используемых для обучения навыкам решения задач повышенного и высокого уровня сложности.

Внести корректировку в соответствующие разделы рабочей программы 8 класса по учебному предмету «Физика» для ликвидации учебных дефицитов в освоении ООП, направленных на формирование и развитие несформированных умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования.

Продолжать работу по формированию навыков решения задач (не только конкретных, но и комплексных, с привлечением знаний из других разделов и тем).

Для устранения пробелов в достижении планируемых предметных и метапредметных результатов (УУД): - организовать сопутствующее повторение на уроках решения задач по теме: «Закон сохранения энергии», «Закон Гука, Паскаля, Архимеда».

Уделять внимание не только решению простейших заданий, но и сложных заданий, имеющих комплексный характер и требующих знания нескольких тем.

-