Анализ Всероссийской проверочной работы по математике за 5 класс

Дата проведения: 16.04.2024 г*.*

**Цель** проведения работы – оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 5 класса (за курс 5 класса) в соответствии с требованиями ФГОС. ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе уровня сформированности универсальных учебных действий и овладения межпредметными понятиями.

Структура проверочной работы

Работа содержит 10 заданий.

В заданиях 1–4, 8, 9, 10 (пункт 1) необходимо записать только ответ. В заданиях 5–7 требуется записать решение и ответ.

В задании 10 (пункт 2) нужно изобразить требуемые элементы рисунка.

Максимальный первичный балл – 15

**Время выполнения работы** - 45 минут.

**Система оценивания**: рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Критерии оценивания ВПР:** | | | |
| **Высокий "5"** | **Хороший "4"** | **Удовлетворительный "3"** | **Низкий "2"** |
| 13-15 | 9–12 | 5–8 | 0–4 |

Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения России к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

1. Кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся

В табл. 1 приведен кодификатор проверяемых элементов содержания.

Таблица 1

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Проверяемые элементы содержания** |
| 1 | Числа и вычисления |
| 2 | Геометрические фигуры |
| 3 | Текстовые задачи |
| 4 | Статистика и теория вероятностей |
| 5 | Измерения и вычисления |

В табл. 2 приведен операционализированный кодификатор проверяемых требований к уровню подготовки.

Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Проверяемые требования к уровню подготовки** |
| 1 | Оперировать понятиями: натуральное число, обыкновенная дробь, десятичная  дробь |
| 2 | Владеть навыками устных и письменных вычислений |
| 3 | Оперировать на базовом уровне изученными геометрическими понятиями.  Изображать изученные фигуры |
| 4 | Понимать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы |
| 5 | Применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач прак-  тического характера |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Всего учащихся** | **Писали работу** | **Результаты** | | | | **% успеваемости** | **% качества** | **Средний балл** | **Максимальный балл за работу** |
| **«5»** | **«4»** | **«3»** | **«2»** |
| 10 | 10 | 1 | 8 | 1 | 0 | 100 | 90 | 4 | 13 |

**Выводы:**

Понизили свои результаты по математике по сравнению с итоговой оценкой за III четверть – 2 чел. 20% обучающихся, повысили результаты – 0 чел.0%.

Для проведения ВПР были представлены материалы по математике, содержащие 10 заданий, составленные с учетом всех тем, изучаемых в 5 классе, и требований ФГОС на предметном, метапредметном и личностном уровнях.

Качественный анализ выполнения заданий

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Умения, виды деятельности (в соответствии с ФГОС)** | | **Блоки ПООП ООО: выпускник научится /получит возможность научиться** | | **Количество обучающихся, до пустивших ошибки** | **Количество обучающихся, допустивших ошибки ( %)** |
| 1 | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел | | Оперировать понятием  «обыкновенная дробь» | | **2** | **20** |
| 2 | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел | | Оперировать понятием «десятичная дробь» | | **0** | **0** |
| 3 | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел | | Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части | | **2** | **20** |
| 4 | | Овладение приемами выполнения тождественных преобразований  выражений | | Использовать свойства чисел  и правила действий с числами при выполнении вычислений | **0** | **0** |
| 5 | | Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин | | Решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и  отношения между ними | **8** | **80** |
| 6 | | Овладение навыками письменных вычислений | | Использовать свойства чисел  и правила действий с числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений,  обосновывать алгоритмы выполнения действий | **4** | **40** |
| 7 | | Умение применять изученные понятия, результаты, методы  для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин | | Решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений | **4** | **40** |
| 8.1 | | Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах | | Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы | **0** | **0** |
| 8.2 | | Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах | | Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы /извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую  свойства и характеристики реальных процессов и явлений | **0** | **0** |
| 9 | | Развитие пространственных представлений | | Оперировать понятиями: прямоугольный параллелепипед, куб, шар. | **8** | **80** |
| 10.  1 | | Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных  дисциплин | | Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях | **0** | **0** |
| 10.  2 | | Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений | | Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни | **0** | **0** |

Лучше всего обучающиеся справились с заданиями 2, 3,4, 8, 10.

Задания, которые вызвали затруднения у обучающихся 1, 5, 6,7, 9.

Наибольшее затруднение у обучающихся вызвало задание №5 (Решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними) и №9 (Оперировать понятиями: прямоугольный параллелепипед, куб, шар). Тема «Наглядная геометрия. Тела и фигуры в пространстве» учащимися на момент проведения ВПР на уроках не рассматривалась. Эта тема была затронута только на дополнительных занятиях.

**Выводы:** В целом проведение ВПР в 5 классе показало, что все учащиеся достигли базового уровня подготовки по математике в соответствии с требованиями ФГОС. Успеваемость и качество обучения не понизились. Результаты отдельных заданий требуют доработки.

Причиной ошибок являются невнимательность при прочтении вопроса, отсутствие достаточного опыта применения теоретических знаний, слабый уровень развития пространственного и логического мышления.

У учащихся хорошо сформированы развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, овладение навыками письменных вычислений, умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, умение моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, изобразительные умения.

**Рекомендации:**

- Учителю необходимо продолжать работу по ликвидации выявленного ряда проблем математической подготовке учащихся, в том числе: умение решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними.

- Использовать задания-тренажеры, современные интерактивные ресурсы, игровые технологии для систематического повторения полученных знаний.

- Упражнять их в решении нестандартных задач, направленных на логическое мышление.

- Для детей, успешно выполненных работу, показавших высокие результаты по всем заданиям организовать индивидуальные занятия в целях развития их математических способностей.

- Продолжить дополнительную работу с детьми, слабо выполнившими работу.

- Усилить практическую направленность изучения предмета, использовать в обучении как можно больше заданий на применение знаний в конкретных практических ситуациях.

На основе анализа индивидуальных результатов участников ВПР определена группа учащихся, которые нуждаются в усилении внимания - необходимо осуществлять дифференцированный подход к обучению различных групп учащихся на основе определения уровня их подготовки, постоянно выявлять проблемы и повышать уровень знаний каждого учащегося.