**Анализ результатов**

**Всероссийской проверочной работы 2023 года по математике в 4 классе**

Цель ВПР по математике – оценка уровня общеобразовательной подготовки обучающихся 4 класса в соответствии с требованиями ФГОС. Писали работу: 149 обучающихся.

Дата: 15.03.2023

В ходе работы нарушений выявлено не было.

Максимальный первичный балл: 20.

Объективность результатов проверки обеспечивалась с помощью работы, составленной в двух вариантах, близких по содержанию и уровню сложности. Каждый вариант работы обеспечивал достаточную полноту проверки планируемых результатов (около 70% из раздела «Выпускник научится»).

В заданиях 1, 2, 4, 5 (пункт 1), 6 (пункты 1 и 2), 7, 9 (пункты 1 и 2) необходимо было записать только ответ. В заданиях 5 (пункт 2) и 10 нужно было изобразить требуемые элементы рисунка. В заданиях 3, 8, 11 требовалось записать решение и ответ.

Полнота проверки образовательных достижений учащихся обеспечивается в ВПР за счет включения в работу достаточно большого количества заданий (12), а также заданий, составленных на материале каждого блока курса начальной школы «Математика»: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Работа с текстовыми задачами», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией». Задания формулировались так, чтобы достоверно проверить, овладели ли выпускники 4-х классов планируемыми результатами, зафиксированными в блоке «Выпускник научится» по каждому разделу курса математики начальной школы.

В работу были включены различные по трудности задания: базовой и повышенной сложности, в которых предлагались стандартные и нестандартные учебные и практические ситуации. Наличие подобных заданий, результаты их выполнения позволили зафиксировать различные уровни достижений учащихся в изучении математики и обеспечили возможность качественно охарактеризовать эти уровни.

|  |
| --- |
| и практические ситуации. Наличие подобных заданий, результаты их выполнения позволили зафиксировать различные уровни достижений учащихся в изучении математики и обеспечили возможность качественно охарактеризовать эти уровни. |
| **Распределение отметок**  |
|  | **Отметка** |  |
|  | **2** | **3** | **4** | **5** | **Кол-во уч.** |
| Смоленская обл. | 181 | 1982 | 4129 | 2568 | 8860 |
| город Смоленск | 42 | 598 | 1738 | 1191 | 3569 |
| МБОУ «СШ № 34» | 0 | 18 | 73 | 58 | 149 |

Полученные результаты свидетельствуют о том, что справились с проверочной работой по математике 100% обучающихся, в том числе получили «4» и «5» - **87,92%** (по Смоленской обл.–**75,58%).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Кол-во** **обучающихся** | **Распределение по отметкам (%)** |
| **«2»** | **«3»** | **«4»** | **«5»** |
| Смоленская обл. | 8860 | 2,04 | 22,37 | 46,6 | 28,98 |
| город Смоленск | 3569 | 1,18 | 16,76 | 48,7 | 33,37 |
| МБОУ «СШ № 34» | 149 | 0 | 12,08 | 48,99 | 38,93 |

 Из таблицы видно, что результаты выполнения Всероссийской проверочной работы по математике четвероклассниками МБОУ «СШ № 34» превышают средний результат по Смоленской области, за счет увеличения процента учащихся, получивших отметку «отлично» (на 10% больше), и отсутствия обучающихся, которые не справились с работой.

**Распределение первичных баллов**



Кривая распределения первичных баллов по математике в 4 классах не соответствует нормальному распределению, просматриваются пики в распределении баллов.

Сформированность проверяемых математических представлений и понятий на минимально базовом уровне показали 12,08 % обучающихся (18 чел.) Максимальное количество баллов смогли набрать 4 человека – 2,7%

Анализирую диаграмму, можно увидеть, что на диапазоне баллов 10-11, 13-14 соответствующих отметке «4», наблюдается резкий подъем, что не влияет на отметку обучающихся. У 15 обучающихся результат привел к повышению отметок с «3» на «4».

Доли первичных баллов, определяющих отметки «4» и «5» выше, чем по Смоленской области.

Сопоставительный анализ отметок по ВПР и отметок обучающихся за текущие работы подтверждает объективность выставления отметок по математике у 103 (69,13%) четвероклассников. Отклонения в расхождениях между отметками по журналу учащихся и результатами ВПР наблюдаются у 44 обучающихся (29,53%) в сторону повышения результата.

**Соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя школа № 34" города Смоленска"** | **Смоленская обл.** |
|  | **Кол-во** **обучающихсяся** | **%** | **Кол-во** **обучающихсяся** | **%** |
| понизили (отметки по ВПР < отметки по журналу) | 2 | 1,34 | 760 | 8,58 |
| подтвердили (отметки по ВПР =отметки по журналу) | 103 | 69,13 | 6253 | 70,61 |
| повысили (отметки по ВПР > отметки по журналу) | 44 | 29,53 | 1843 | 20,81 |
| **Всего:**  | 149 | 100 | 8860 | 100 |

Сопоставительный анализ отметок по ВПР и годовых выявил, что у 21% (32 чел.), выполнявших работу, отметка по ВПР выше, чем итоговая отметка по математике за четвертый класс.

Получилось, что 117 учеников (79%) подтвердили отметку, 4 - показали результат выше годовой отметки и 28 ученика – ниже.

**Соответствия отметок за выполненную работу и отметок за учебный год**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | **Отметки за ВПР** | **Класс** | **Годовые отметки** |
| **«2»** | **«3»** | **«4»** | **«5»** | **«2»** | **«3»** | **«4»** | **«5»** |
| **4А** | 0 | 0 | 10 | 13 | **4А** | 0 | 1 | 14 | 8 |
| **4Б** | 0 | 5 | 12 | 7 | **4Б** | 0 | 4 | 16 | 4 |
| **4В** | 0 | 0 | 5 | 16 | **4В** | 0 | 2 | 12 | 7 |
| **4Г** | 0 | 5 | 17 | 7 | **4Г** | 0 | 4 | 21 | 4 |
| **4Д** | 0 | 4 | 16 | 8 | **4Д** | 0 | 2 | 20 | 6 |
| **4Е** | 0 | 4 | 14 | 6 | **4Е** | 0 | 8 | 10 | 6 |

Различие между годовой отметкой и результатами ВПР объясняется следующими причинами:

- в 4 «А» и 4 «В» кассах доля обучающихся получивших отметку «5» за год снизилась на 30% (14 человек), что возможно связано с обучением учащихся 4 «А» и 4 «В» классов по программе Л.Г. Петерсон.

- в 4 «Б», «Г», «Д», «Е» - показали высокий уровень соответствия отметок по ВПР и отметками за III четверть, но расхождения в годовых отметках, так как годовая отметка выставлялась как среднее арифметическое за все учебные четверти, поэтому часть детей показали несоответствие годовой отметки.

- ВПР в 4 классе, является итоговой работой за 4 года обучения в начальной школе и направленно на оценку наиболее значимых аспектов курса по предмету.

Результаты ВПР (у 87,92% обучающихся) и годовых отметок (у 86% обучающихся), свидетельствует о том, что у обучающихся четвероклассников сформированы предметные умения по математике блока «ученик научится» на уровне требуемых планируемых результатов в соответствии с ФГОС НОО, а значит, создана база для продолжения обучения математике в основной школе.

Сформированность проверяемых математических представлений и понятий на минимально базовом уровне по ВПР показали 12 % обучающихся (18 чел.), по годовым отметкам - 14% обучающихся (21 чел.)

Самые высокие результаты были получены в заданиях с операциями с числами и числовыми выражениями, на извлечении информации из простейших таблиц.

Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями, выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, в том числе с нулем и числом 1 (задание 1) продемонстрировали 93,29% четвероклассников. Учащиеся успешно справились с заданием, т.к. формированию умения выполнять элементарные арифметические действия уделяется в начальной школе достаточно много времени.

Результаты выполнения заданий на нахождение значения выражения, содержащего скобки, показывают, что справились 87,25%, доля ошибающихся в порядке арифметических действий составляет 12,75%. Это может быть также результатом снижения самоконтроля обучающихся.

Способность использовать начальные математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений, решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью (задание 3), проявили 86,24% учеников 4-х классов.

Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами, читать несложные готовые таблицы помогло 92,62% четвероклассников успешно выполнить задание 6.1.

Задание 6.2 успешно было выполнено 87,25% четвероклассников, что засвидетельствовало их умение сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм.

Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры, вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата (задание 5.1) – не справились 89,93% выполнявших работу;

Уровень овладения основами логического и алгоритмического мышления (задание 11) – 80,2% четвероклассников смогли решить логическую задачу.

**Средний уровень** успешности (показатели от 80% до 60%) выявили задания, проверяющие:

Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями, выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий, в том числе деления с остатком (задание 7) –справились 71,81 % обучающихся;

Умение изображать геометрические фигуры, выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника (задание 5.2) – 64,43% учеников выполнили задание, допустили ошибки – 35,57%;

Умение использовать начальные математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений, умение читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час–минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр), проявили, выполняя задание 4 – 71,81 % обучающихся.

Овладение основами пространственного воображения, умение описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (задание 10) показали 71,81% школьников.

На более **низком уровне** выполнены задания, проверяющие:

Умение решать текстовые задачи, читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр) (задание 8) – 46,64%;

Умение интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы) (задание 9.2) – только 44,3% учеников, выполнявших работу, справились с заданием;

Овладение основами логического и алгоритмического мышления, умение интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы (задание 9.1.) продемонстрировали 56,38% выпускников 4-х классов.

Нужно отметить наличие небольшой доли обучающихся (18,7%), успешно справившихся с заданием 12.

Результаты ВПР по математике показали, что у обучающихся 4-х классов хорошо развиты умения выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями, работать с таблицами, представлять, анализировать и интерпретировать данные, использовать начальные математические представления для описания окружающих предметов, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

Однако в подготовке четвероклассников выявился ряд существенных недочетов, которые вызовут определенные трудности при дальнейшем обучении:

* низкий уровень сформированности навыков самоконтроля, включая навыки внимательного прочтения текста задания, сопоставления выполняемых действий с условием задания, предварительной оценки правильности полученного ответа и его проверки;
* слабое развитие навыков проведения логических рассуждений;
* 45 % учащихся будет сложно разобраться в сущности приемов решения текстовых задач, предлагаемых в курсе математики основной школы, т.к. они не могут анализировать условие текстовой задачи и самостоятельно проводить рассуждения;
* до 35% могут затрудняться при построении геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника, а также в вычислении периметра треугольника, прямоугольника и квадрата, площади прямоугольника и квадрата;
* до 45% обучающихся могут испытывать затруднения при интерпретации информации, полученной при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Таким образом, перечисленные выше недочеты будут препятствием для адаптации выпускников начальных классов в основной школе.

**Выводы:**

1. По итогам Всероссийских проверочных работ можно сделать вывод, что большинство четвероклассников в целом удовлетворительно освоили программу начального общего образования в соответствии с ФГОС и могут продолжать обучение на следующем уровне общего образования;

2. Все работы оценены объективно, в соответствии с критериями, ошибок пропущено не было, исправлений ответов не наблюдалось, ошибок при занесении баллов за выполненное задание в протокол нет. Есть замечания к оформлению ответов учениками.

3. Повышение результатов ВПР по сравнению с итогами за 3 четверть связано с: целенаправленной работой учителей начальных классов по формированию УДД, предметных результатов; хорошей мотивированностью обучающихся начальной школы на получение положительных результатов; ВПР в 4 классе, является итоговой работой за 4 года обучения в начальной школе и направленно на оценку наиболее значимых аспектов курса по каждому предмету; очень большая «разбежка» в баллах.

**Рекомендации -** корректировка содержания урочных занятий, отработка программного материала, с целью поддержания прочного уровня качества знаний и умений:

* скорректировать работу по формированию умения решать логические задачи, решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
* включать в уроки задания на овладение основами логического и алгоритмического мышления;
* продолжить дополнительные, индивидуальные занятия с детьми, показавших низкие результаты, по формированию вычислительных навыков и работа с величинами;
* для детей, выполнивших работу на высоком уровне, продолжить в рамках внеурочной деятельности (олимпиады, конкурсы, творческие проекты и так далее) развитие математических способностей;
* продолжить работу по формированию устойчивых вычислительных навыков у учащихся;
* проводить устную работу на уроках с повторением действий с числами с целью закрепления вычислительных навыков;
* усилить практическую направленность обучения, включая соответствующие задания на графики и таблицы;
* уделять на каждом уроке больше времени на развитие логического мышления и решению текстовых задач с построением математических моделей реальных ситуаций;
* особое внимание следует уделить регулярному выполнению упражнений, развивающих умение читать и верно понимать условие задачи, выполнять арифметические действия, простейшие алгебраические преобразования;
* уделять внимание на чтение, запись и сравнение величин (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними(килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр); решать задачи в 3–4 действия;
* уделять внимание на умение изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.

**Экспертам по проверке:**

1. Подробно изучать критерии оценивания по ключам, обсуждать их с членами комиссии, выработав единый (верный) подход к проверке.

2. Проверять ВПР четко в соответствии с критериями.

3. Исключить конфликт интересов при проверке ВПР.

**Педагогам-предметникам:**

1. Четко соблюдать нормативно-правовые акты по организации, проведению и проверке ВПР.
2. На уроках использовать критериальное оценивание.
3. Повышать уровень компетентности по анализу результатов ВПР иобъективности проведения и проверки и использованию результатов для повышения качества образования;
4. Более четко следовать критериям при выставлении четвертных и годовых отметок.
5. Разработать индивидуальные маршруты для отдельных обучающихся.
6. Создать условия в заинтересованности всех участников образовательного процесса в получении объективных результатов ВПР.
7. С мотивированными учащимися проводить разбор методов решения задач повышенного уровня сложности, проверяя усвоение этих методов на самостоятельных работах.
8. Проводить корректирование содержания текущего тестирования и контрольных работ с целью мониторинга результативности работы по устранению пробелов в знаниях и умениях по математике.
9. Организовать посещение и взаимопосещение уроков; наставничество «Учитель-Учитель».

Руководитель ШМО начальных классов Вавдичык О.В

**Управленческие решения:** провести методическую работу с учителями начальной школы по критериальному оцениванию в начальной школе; организовывать взаимопроверку ВПР учителями параллели и председателем ШМО; перед проверкой ВПР проводить методическое объединение по критериальному оцениванию.