**Анализ ВПР по *математике* в 5-х классах МАОУ СОШ № 62**

Дата проведения: 06.10.2020 г. Учителя: Рудова Г.Н., Зайцева А.В., Горбачев Ф.В., Степина А.С.

Выполняли работу 214обучающихся (80%).

*Цель:*оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся *5класса по математике*в соответствии с требованиями ФГОС ООО. ВПР позволяют осуществить входной мониторинг качества образования, результаты которого выявляют пробелы в знаниях обучающихся для корректировки образовательного процесса.

На выполнение работы было отведено *45 минут*.

*Структура варианта проверочной работы.*

Работа содержит *12 заданий*.

В заданиях *1,2,4,5(пункт1),6,7,9 необходимо записать только ответ*.

В задании *5(пункт2)и11 нужно изобразить рисунок или требуемые элементы рисунка*.

В заданиях *10 необходимо заполнить схему*

В заданиях *3, 8, 12 требуется записать решение и ответ*.

Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом.

Правильное решение каждого из заданий *1,2,4,7 оценивается 1 баллом*. *Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок*.

*Выполнение заданий 3,5,6,8-12 оценивается от 0 до 2 баллов.*

*Максимальный балл составляет 20 баллов.*

Наибольший балл, набранный участниками, составляет -**17**баллов. Наименьший – **1**балл.

В таблице «Статистикапо отметкам» можно увидеть отметки обучающихся 5-х классов по ОО и сравнить их с отметками в среднем по муниципалитету, краю и РФ в целом.

Статистика по отметкам свидетельствует о незначительном количестве отметок «5» и довольно большом количестве «3», но остальные отметки в основном соответствуют всероссийским, краевым и городским:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2** | **3** | **4** | **5** |
| 6,98 | 27,09 | 43,97 | 21,96 |
| 8,58 | 27,93 | 44,12 | 19,37 |
| 6,57 | 23,91 | 45,34 | 24,18 |
| 8,65 | 39,47 | 45,86 | 6,02 |

Сравнение отметок с отметками по журналу демонстрирует лишь четверть подтвержденных годовых отметок по математике за 4 класс:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Понизили чел./ % | 161 | 75,23 |
| Подтвердили чел./ % | 53 | 24,77 |
| Повысиличел./ % | 0 | 0 |
| Всего чел./ % | 214 | 100 |

**Результаты обучающихся 5-х «Выполнение заданий «математика»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Умения, виды деятельности**  **(в соответствии с ФГОС)** | **Макс балл** | **Краснодарский край** | **город Краснодар** | **СОШ № 62** | **РФ** |
| 1. 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). | 1 | 87,93 | 89,99 | 87,59 | 88,67 |
| 2. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок). | 1 | 75,15 | 76,8 | **79,7** | 76,44 |
| 3. *Использование начальных математических знаний 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.* | 2 | 79,17 | 82,36 | *61,09* | 79,72 |
| 4. *Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. 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)* | 1 | 51,49 | 54,51 | *41,35* | 53,78 |
| 5.1. Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата. | 1 | 51,18 | 54,1 | 47,37 | 55,18 |
| 5.2. *Умение изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.* | 1 | 36,24 | 38,32 | *24,06* | 41,42 |
| 6.1. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами. Читать несложные готовые таблицы. | 1 | 89,62 | 91,74 | 86,09 | 90,49 |
| 6.2. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами, анализировать и интерпретировать данные. Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм. | 1 | 80,8 | 83,61 | 81,2 | 81,33 |
| 7. 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 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком). | 1 | 52,69 | 58,27 | *47,74* | 53,4 |
| 8. *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); решать задачи в 3–4 действия* | 2 | 37,48 | 43,71 | *12,22* | 39,66 |
| 9.1. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).  9.2. *Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).* | 1 | 46,16 | 48,22 | 48,5 | 48,35 |
| 1 | 35,52 | 37,8 | *10,15* | 37,11 |
| 10. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Собирать, представлять, интерпретировать информацию | 2 | 49,58 | 53,91 | 49,25 | 51,34 |
| 11. Овладение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. | 2 | 63,59 | 67,18 | **72,18** | 64,49 |
| 12. *Овладение основами логического и алгоритмического мышления.  Решать задачи в 3–4 действия.* | 2 | 9,3 | 11,55 | *6,2* | 10,53 |

Таким образом, обучающиеся 5-х по форме «Выполнение заданий «математика» демонстрируют следующие результаты по достижению планируемых результатов:

- выше показателей по сравнению с РФ и г. Краснодар по показателю 11 (Овладение основами пространственного воображения. Описание взаимного расположения предметов в пространстве и на плоскости.) (выделены жирным **шрифтом**);

- ниже показателей по сравнению с РФ и г. Краснодар по показателям: 3,4, 5.2, 7,8 (выделены курсивом);

- значительно ниже (на недопустимом уровне) показателей по сравнению с РФ и г. Краснодар по показателям: 9.2,12 (выделены *курсивом и подчеркнуты*).

Отсюда:

1. Участники ВПР продемонстрировали хорошее владение умением выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями, умением работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами, анализировать и интерпретировать данные.

2. Участники ВПР продемонстрировали умение исследовать, распознавать геометрические фигуры, умение изображать геометрические фигуры, владение основами пространственного воображения.

3. Вызвали затруднения задания, связанные с использованием начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений, владение основами логического и алгоритмического мышления, умение решать текстовые задачи.

**ВЫВОДЫ:**

1. **На высоком уровне у учащихся сформированы умения:**

- выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок);

- овладение основами пространственного воображения; описание взаимного расположения предметов в пространстве и на плоскости.

1. **Хорошо усвоены умения:**

- 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);

- исследовать, распознавать геометрические фигуры; вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

- работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами; читать несложные готовые таблицы;

- работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами, анализировать и интерпретировать данные; сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

- овладение основами логического и алгоритмического мышления; интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы);

- овладение основами логического и алгоритмического мышления; собирать, представлять, интерпретировать информацию.

1. **Вызвали затруднения задания, связанные с умениями:**

- использование начальных математических знаний 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;

- использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. 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);

- умение изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

- 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 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком).

1. **«Проблемные зоны предмета «математика» за курс 4 класса** отсюда следующие:

- 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); решать задачи в 3–4 действия. 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); решать задачи в 3–4 действия;

- овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы);

-овладение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в 3–4 действия.

**Рекомендации:**

1. По результатам анализа спланировать коррекционную работу по устранению выявленных пробелов: организовать сопутствующее повторение на уроках, ввести в план урока проведение индивидуальных тренировочных упражнений для всех для отдельных учащихся 5-х классов.
2. 2. Сформировать план индивидуальной работы с 27 учащимися слабо мотивированными на учебную деятельность по предмету «биология» согласно анализам по классам.

3. Провести работу над ошибками (фронтальную и индивидуальную), рассматривая два способа решения задач.

4. Совершенствовать владение навыками письменных вычислений; использовать свойства чисел и правила действий с натуральными числами при выполнении вычислений.

5. Вести работу с одарёнными детьми – решение задач повышенной трудности, где требуется проводить логические обоснования, доказательство математических утверждений.

6. Использовать в работе современные способы проверки знаний, умений и навыков обучающихся, в том числе с использованием КИМ, разработанных на федеральном уровне и размещенных на специализированных ресурсах:

- в Банке заданий национальных исследований качества образования, размещенном на сайте НИКО (https://www.eduniko.ru);

- в Открытом банке оценочных средств по биологии (V – IX классы) сайта ФИПИ (<http://www.fipi.ru/newrubank>);

- на Информационном портале «Всероссийские проверочные работы» <https://vpr.statgrad.org> , на сайте ФИОКО <https://fioco.ru> (раздел «Оценка качества образования», материалы ВПР-2019).

Зам. директора по УМР Л.Н. Преутесей