**Аналитическая информация по ВПР**

**за 2023 учебный год по математике 4 класс.**

В 2023 учебном году в городе Уфе Всероссийская проверочная работа проводились в соответствии с Приказами Рособрнадзора от 23.12.2022 № 1282 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2023 году».

С 15 марта 2023 г. по 20 мая 2023 г. проведены Всероссийские проверочные работы *по математике в 4 классах* в 24 общеобразовательных организациях Октябрьского района городского округа город Уфа Республики Башкортостан (МАОУ «Лицей № 6 имени Н.Д. Сафина», МАОУ Школа № 17, МАОУ «Центр образования № 29», МАОУ «Школа № 31 им. Р.Зорге», МАОУ Школа № 37 имени Героя Советского Союза Недошивина Вениамина Георгиевича, МАОУ Школа № 38 имени Г.В. Королевой, МАОУ «Центр образования № 40», МАОУ «Лицей № 42», МАОУ «Гимназия № 47», МАОУ Школа № 49, МАОУ «Татарская гимназия № 84», МАОУ Школа № 88, МАОУ «Центр образования № 89», МАОУ «Физико-математический лицей № 93», МАОУ Школа № 97 имени Г.А. Ахмерова, МАОУ «Центр образования № 114», МАОУ Школа № 124, МАОУ Школа № 127, МАОУ Школа № 130, МАОУ «Башкирский лицей № 136», МАОУ Школа № 141, МАОУ Школа № 147, МАОУ «Лицей № 155», МАОУ «Центр образования № 159»).

Всероссийская проверочная работа (ВПР) предназначена для итоговой оценки учебной подготовки участников ВПР, изучавших школьный курс *математики на базовом* уровне.

Всего в ВПР приняли участие:

Общеобразовательных организаций **- 24**

Обучающихся **- 3036**

**94** % от общего количества обучающихся.

1. **Описание контрольных измерительных материалов для проведения в 2023 году проверочной работы**

1. **Максимальный первичный балл**

Всего заданий — **12**.

Время выполнения проверочной работы — **45** минут.

Максимальный первичный балл за выполнение работы — **20**.

# Структура проверочной работы

Работа содержит 12 заданий.

В заданиях 1, 2, 4, 5 (пункт 1), 6 (пункты 1 и 2), 7, 9 (пункты 1 и 2) необходимо записать только ответ.

В заданиях 5 (пункт 2) и 11 нужно изобразить требуемые элементы рисунка.

В задании 10 необходимо заполнить схему.

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

# Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности

В таблице представлена информация о распределении заданий прове рочной работы по уровню сложности.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Уровень сложности заданий | Количество заданий | Максимальный первичный балл | Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня сложности от мак симального первичного балла за всю работу,  равного 20 |
| Базовый | 10 | 16 | 80 |
| Повышенный | 2 | 4 | 20 |
| Итого | 12 | 20 | 100 |

# Типы заданий, сценарии выполнения заданий

В заданиях 1, 2, 7 проверяется умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. В частности, задание 1 проверяет умение выполнять 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 2 проверяет умение вычислять значение числового выражения, соблюдая при этом порядок действий. Заданием 7 контролируется умение выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000).

Выполнение заданий 3 и 8 предполагает использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. Так, задания 3 и 8 поверяют умение решать арифметическим способом (в одно-два действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью.

Задание 4 выявляет умение читать, записывать и сравнивать величины (время), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними.

Умение решать текстовые задачи в три-четыре действия проверяется заданием 8. При этом в задании 8 необходимо выполнить действия, связанные с использованием основных единиц измерения величин (длина, вес).

Умение исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры проверяется заданием 5. Пункт 1 задания предполагает вычисление периметра прямоугольника и квадрата, площади прямоугольника и квадрата. Пункт 2 задания связан с построением геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.

В задании 6 проверяется умение работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами, анализировать и интерпретировать данные. Задание предполагает чтение и анализ несложных готовых таблиц.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления контролируется заданиями 9 и 12. Задание 9 связано с интерпретацией информации (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы). Задание 12 требует умения решать текстовые задачи в три-четыре действия.

Задание 10 проверяет умение извлекать и интерпретировать информацию, представленную в виде текста, строить связи между объектами.

Овладение основами пространственного воображения выявляется заданием 11. Оно предполагает описание взаимного расположения предметов в пространстве и на плоскости.

Успешное выполнение обучающимися заданий 10–12 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям говорит о целесообразности построения для них индивидуальных образовательных траекторий в целях развития их математических способностей.

# Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом

Каждое верно выполненное задание 1, 2, 4, 5 (пункт 1), 5 (пункт 2), 6 (пункт 1), 6 (пункт 2), 7, 9 (пункт 1), 9 (пункт 2) оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок.

Выполнение каждого из заданий 3, 8, 10–12 оценивается от 0 до 2 баллов.

Максимальный первичный балл – 20.

# Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Отметка по пятибалльной шкале** | **«2»** | **«3»** | **«4»** | **«5»** |
| Первичные баллы | 0–5 | 6–9 | 10–14 | 15–20 |

1. **Статистика по отметкам (распределение групп баллов %).**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Кол-во ОО** | **Кол-во участников** | **«2»**  **%** | **«3»**  **%** | **«4»**  **%** | **«5»**  **%** | **Успеваемость** | **Качество** |
| РФ | 35291 | 1593498 | 2,85 | 21,86 | 44,63 | 30,65 | 97,14 | 75,28 |
| РБ | 1217 | 51239 | 1,66 | 20,12 | 44,34 | 33,88 | 98,34 | 78,22 |
| г. Уфа | 132 | 14307 | 1,27 | 14,9 | 41,29 | 42,54 | 98,73 | 83,83 |
| Октябрьский район | 24 | 3036 | 1,64 | 14,56 | 40,40 | 43,40 | 98,36 | 83,80 |

Как видно из таблицы, 98,36% *обучающихся 4 классов* района справились с ВПР по *математике* без «2».

Качество обученности по району составляет 83,80%. Анализ результатов ВПР показывает, что показатели качества обученности обучающихся 4 классов общеобразовательных организаций Октябрьского района ниже на 0,03% среднего значения по городу, выше на 5,58% среднего значения по РБ, выше на 8,52% показателя РФ.

Оценку «5» получили 43,4% обучающихся, что на 0,86% выше среднего показателя по городу, на 9,52% выше среднего показателя РБ, на 12,75 % выше среднего показателя РФ.

1. **Выполнение заданий группами участников.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Кол-во ОО** | **Кол-во участников** | **«2»** | **«3»** | **«4»** | **«5»** |
| Октябрьский район | 24 | 3036 | 43 | 389 | 1230 | 1374 |

Представленные данные в ФИС ОКО позволяют увидеть количество обучающихся, получивших первичные баллы и распределение их по пятибалльной шкале.

В целом **2993 (99%)** обучающихся 4 классов района справились с предложенными заданиями и набрали за их выполнениеот **6 до 20** баллов**. 43 (1%)** обучающихся не справились с заданиями, набрав от **0 до 5** баллов по критериям оценивания, что соответствует отметке **«2»** по пятибалльной шкале. Наибольшее затруднение вызвало задание № 12.

Данные о выполнении заданий (%) проверочной работы *по математике* по проверяемым элементам содержания и умениям приведены в таблице п. V Достижение планируемых результатов

1. С**равнение отметок с отметками по журналу.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Количество участников | % |
| Понизили | 333 | 12,12 |
| Подтвердили | 1913 | 62,55 |
| Повысили | 790 | 25,33 |

Представленная таблица позволяет сравнить гистограмму распределения первых баллов результатов ВПР с отметками по журналу и отметить, что **1913 (63%)** обучающихся подтвердили свои оценки, **333 (12%)** понизили, **790 (25%)** повысили.

1. **Достижение планируемых результатов**

| Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС) | Макс балл | РФ | Республика Башкортостан | город Уфа | Октябрьский район |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 1593498 уч. | 51239 уч. | 14307 уч. | 3036 |
| 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 | 92,62 | 93,59 | 94,65 | 93,92 |
| 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 | 83,88 | 84,92 | 86,1 | 84,74 |
| 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 | 84,11 | 85,08 | 87,3 | 87,44 |
| 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 | 61,18 | 62,14 | 67,79 | 69,13 |
| 5.1. Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата | 1 | 67,81 | 69,46 | 71,39 | 72,16 |
| 5.2. Умение изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника | 1 | 54,74 | 57,33 | 58,08 | 58,85 |
| 6.1. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами. Читать несложные готовые таблицы | 1 | 93,15 | 94,05 | 94,78 | 94,86 |
| 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 | 83,96 | 84,66 | 86,85 | 85,70 |
| 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 | 63,33 | 66,05 | 71,53 | 68,61 |
| 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 | 46,57 | 49,35 | 55,83 | 54,79 |
| 9.1. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы) | 1 | 54,37 | 56,16 | 59,21 | 61,24 |
| 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 | 44,23 | 45,57 | 48,42 | 52,33 |
| 10. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Собирать, представлять, интерпретировать информацию | 2 | 57,99 | 59,44 | 65 | 64,93 |
| 11. Овладение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости | 2 | 66,93 | 70,12 | 73,66 | 72,41 |
| 12. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в 3–4 действия | 2 | 16 | 19,69 | 24,29 | 24,91 |

Наибольшее затруднение вызвало задание № 12, выполнили менее 50% обучающихся.

Наилучшие результаты по математике обучающиеся 4 класса показали, выполняя задания № 3, 4, 5.1, 5.2, 6.1, 9.1, 9.2.