

**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ**  
**всероссийской проверочной работы по МАТЕМАТИКЕ**  
**в 5 классе (по материалам 4 класса)**  
**МОБУООШ № 20 им. Н.Н.Вербина х. Горькая Балка (сентябрь 2022 г.)**

Всероссийские проверочные работы (ВПР) проводились с учетом национально-культурной и языковой специфики многонационального российского общества в целях осуществления мониторинга результатов перехода на ФГОС и направлены на выявление качества подготовки обучающихся.

Назначение КИМ для проведения проверочной работы по математике – оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 4 классов в соответствии с требованиями ФГОС. ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе уровня сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

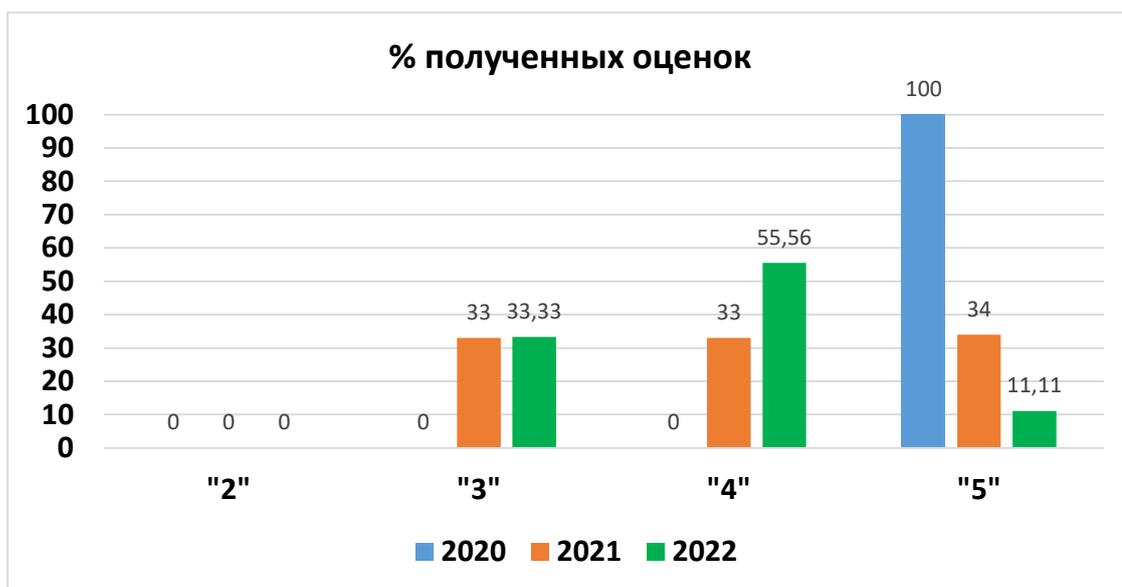
Работа содержала 12 заданий и включала 10 заданий базового и 2 задания повышенного уровня, которые проверяли умения выполнять устные и письменные вычисления, решать задачи, представленные в текстовом и табличном варианте, умения интерпретировать и анализировать данные в схемах, графиках, диаграммах.

В 2022 году ВПР выполняли 9 человек (в 2021 – 3 человек, в 2020 году – 1 человек). Максимальный первичный балл за работу равен 20 баллам.

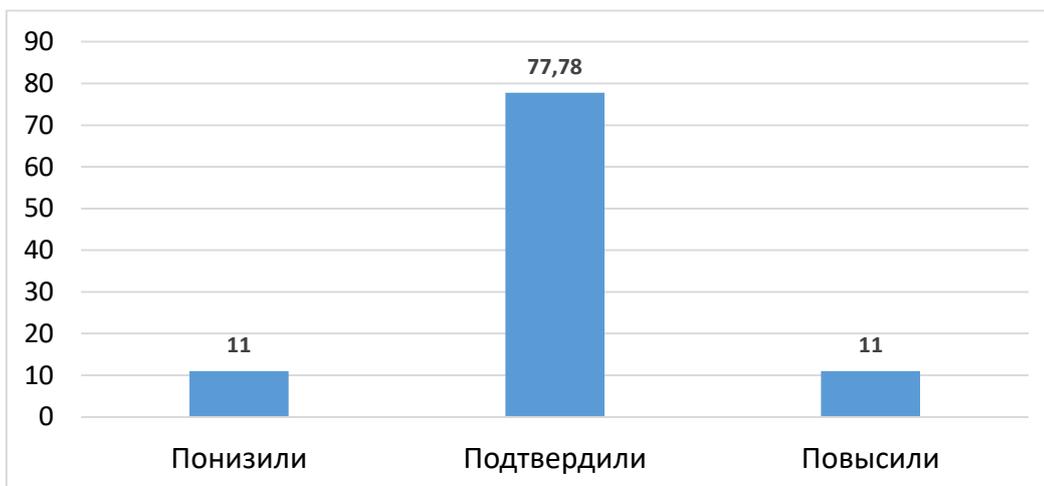


Как видно из диаграммы средний балл имеет отрицательную динамику в течение последних лет. Однако в 2020 году работу выполнял один ученик и данный балл не является достаточно объективным для сравнения с предыдущими или последующими годами.

Статистика по отметкам показывает, что процент отметок «5» уменьшился по сравнению с предыдущим годом на 23 % и составил 11,11 %.



Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу показывает, что 33% ребят показали результаты за выполнение работы выше, чем отметки по журналу и 33%- ниже.



Для сравнения:

- понижение произошло в районе у 26,58 % обучающихся, а в крае у 24,27%.
- подтвердили результаты около 63,01 % обучающихся в районе.
- повышение у 10,41% обучающихся района и 15,7 % края.

## На диаграмме показано изменение качества знаний



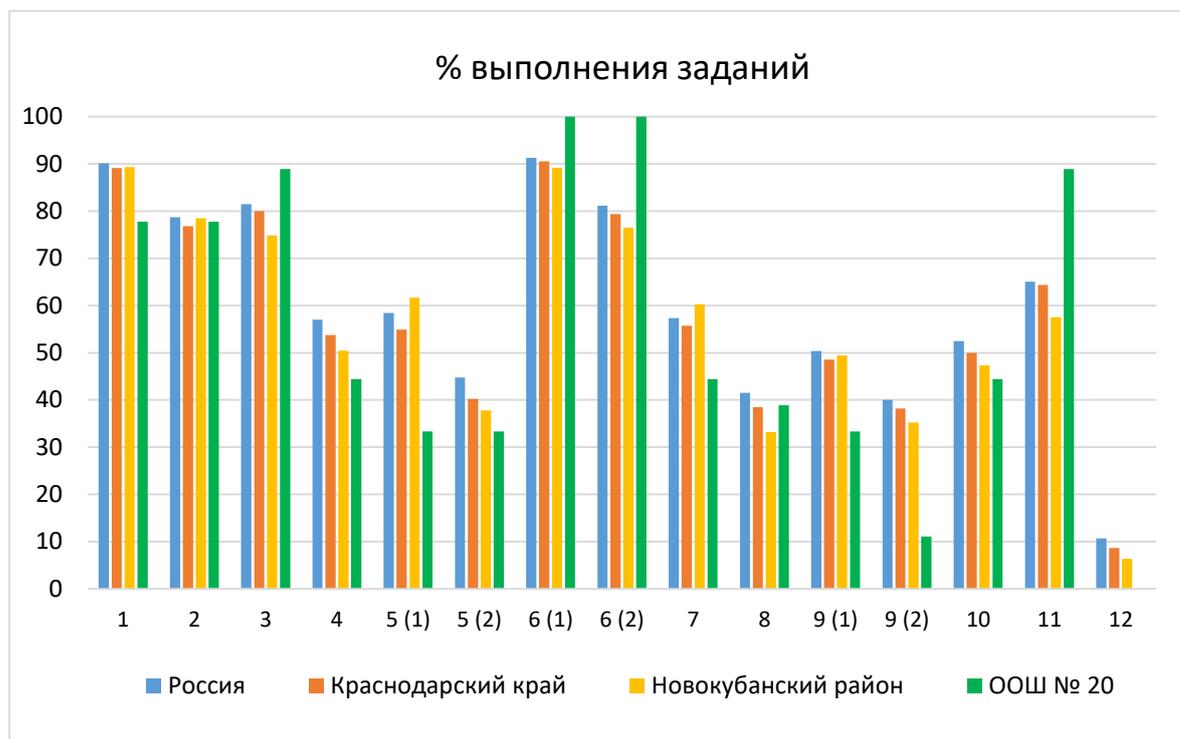
Как видно из диаграммы в сравнении с предыдущим годом качество знаний уменьшилось не значительно.

В таблице ниже представлены сравнительные результаты выполнения заданий ВПР за три года и сравнение с РФ.

№	Блоки ПООП НОО выпускник научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Средний % выполнения по годам			
		2020	2021	2022	Россия
1	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).	100	100	77,78	90,1
2	2. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок).	100	66,6 7	77,78	78,73
3	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.	100	66,6 7	88,89	81,46
4	4. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. Читать, записывать	100	100	44,44	56,97

	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)				
5(1)	5.1. Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата.	100	0	33,33	58,41
5(2)	5.2. Умение изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.	100	33,3 3	33,33	44,79
6(1)	6.1. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами. Читать несложные готовые таблицы.	100	100	100	91,25
6(2)	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.	100	100	100	81,12
7	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).	100	33,3 3	44,44	57,32
8	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	100	33,3 3	38,89	41,52
9(1)	9.1. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).	100	100	33,33	50,38
9(2)	9.2. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).	0	100	11,11	40,04
10	10. Овладение основами логического и алгоритмического мышления Собирать, представлять, интерпретировать информацию	100	66,6 7	44,44	52,45
11	11. Овладение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.	50	83,3 3	88,89	65,06
12	12. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в 3–4 действия.	0	50	0	10,7

Можно отметить, что результаты по годам по большинству заданий практически совпадают, незначительные различия можно объяснить объективно различной трудностью некоторых заданий.



По диаграмме видно, что при выполнении заданий 4,5, 7, 9,10 школьники показали результаты ниже среднероссийских, а к 12 заданию не приступили вовсе.

Анализ индивидуальных результатов обучающихся показал, что:

- наиболее успешными в работе оказались задания: 1, 2, 3, 6, 11– процент выполнения значительно выше 60.

- менее успешными в работе оказались задания: 4, 5, 8, 9, 12 – процент выполнения 50.

**Задание 5** связано с умением исследовать, распознавать геометрические фигуры, вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата.

**Задание 7** требует умения выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями.

**Задание 8** требует умения решать текстовые задачи в три-четыре действия.

Овладение основами пространственного воображения выявлялось **заданием 11**. Оно предполагало описание взаимного расположения предметов в пространстве и на плоскости.

**Задание 12** диагностировало владение основами логического и алгоритмического мышления

Задания 9 и 12 диагностировали овладение основам логического и алгоритмического мышления.

Такие задания не требуют знания какого-то специального набора терминов и понятий. Для успешного выполнения такого рода заданий следует как можно чаще учить детей рассуждать логически на уроках, логически обосновывать свои утверждения, на конкретных примерах разбирать различные образцы рассуждений и обоснований.

Согласно таблице «Ф1\_Индивидуальные результаты математика» мы можем проанализировать, как выполнил все задания ВПР каждый обучающийся класса.

участник	1	2	3	4	5,1	5,2	6,1	6,2	7	8	9,1	9,2	10	11	12	Первичный балл	Отметка	Отметка по журналу
50001	1	1	2	0	1	1	1	1	0	0	0	0	2	2	0	12	4	4
50002	1	1	2	1	0	0	1	1	1	2	1	1	2	2	0	16	5	5
50003	1	0	2	1	0	0	1	1	1	2	1	0	1	0	0	11	4	4
50004	1	1	2	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	2	0	11	4	4
50005	1	1	2	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	2	0	11	4	3
50006	1	1	2	1	0	0	1	1	0	2	0	0	2	2	0	13	4	4
50007	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	2	0	7	3	3
50008	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	2	0	7	3	3
50009	1	1	2	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	2	0	9	3	4

Таким образом, из писавших ВПР никто не выполнил все задания. Не соответствует выставленным годовым отметкам отметки 2 учащихся из них

Проанализировав индивидуальные результаты обучающихся, можно составить таблицу по проблемным зонам.

№	Блоки ПООП НОО выпускник научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Обучающийся
5	5.1. Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата. 5.2. Умение изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.	50002 50003 50006 50007 50008 50009
7	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).	50001 50007 50008
8	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,	50007 50008

	метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр); решать задачи в 3–4 действия	
10	10. Овладение основами логического и алгоритмического мышления Собирать, представлять, интерпретировать информацию	50003
12	12. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в 3–4 действия.	50001 50002 50003 50006 50007 50008 50009

*Такой детальный анализ невыполненных заданий каждым обучающимся позволяет учителю выявить критериальные показатели и определить тематику для групповой работы со школьниками класса, составить тематическое планирование дополнительных групповых занятий с учащимися.*

### **Выводы:**

По итогам проверочной работы выявлена объективная индивидуальная оценка учебных достижений каждого обучающегося за прошлый год, выяснены причины потери знаний, намечены меры по устранению выявленных пробелов.

Сравнивая ВПР 2021 и ВПР 2022, следует отметить следующее, что наиболее успешно учащиеся выполняют задания, где необходимо выполнить какие-то несложные вычислительные действия или применить известный алгоритм. У учащихся достаточно развиты умения: решать задачи на покупки; решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия; выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями; выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни; работать с таблицами и диаграммами; представлять и анализировать данные. Любое задание, в котором необходимо проанализировать ситуацию и только потом применить свои знания вызывает затруднения или отсутствие желания его выполнять. Прежде всего, это касается текстовых заданий повышенного уровня.

### **Выявленные проблемы:**

Результаты исследования показали наличие ряда проблем в математической подготовке учащихся:

1. Умение исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры (вычисление периметра прямоугольника и квадрата, площади прямоугольника и квадрата и построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника).

2. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями и умение выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000).

3. Слабое развитие навыков проведения логических рассуждений. в выполнении действия, связанных с использованием основных единиц измерения величин (длина, вес).

4. Умение извлекать и интерпретировать информацию, представленную в виде текста, строить связи между объектами.

5. Недостаточный уровень сформированности навыков умения решать текстовые задачи в три-четыре действия.

**Рекомендации:**

1. По результатам анализа спланировать коррекционную работу по устранению выявленных пробелов. Разработать индивидуальные маршруты для отдельных обучающихся. С мотивированными учащимися проводить разбор методов решения задач повышенного уровня сложности, проверяя усвоение этих методов на самостоятельных работах.

2. Постоянно вести работу по совершенствованию вычислительных навыков учащихся. Эта работа не должна носить характер «бездумных вычислений». Её следует всячески разнообразить, делать её более увлекательной и интересной. И что самое главное – она должна проводиться непрерывно, органически входить составной частью в каждый урок, на различных его этапах.

3. При решении текстовых (сюжетных) задач основной акцент должен делаться не на разучивании типов задач и правил заполнения соответствующих таблиц, а работе с условием задачи. Необходимо учить выделять значимую информацию, содержащуюся в условии, учить сопоставлению имеющихся в ней фактов, обсуждать различные способы решения той или иной задачи, обращать внимание на полноту и точность ответа на вопрос задачи.

4. Усилить практическую направленность обучения, включая соответствующие задания на графики и таблицы.

5. Уделять на каждом уроке больше времени на развитие логического мышления и решению текстовых задач с построением математических моделей реальных ситуаций.

6. Постоянно вести работу, направленную на формирование навыков самоконтроля, проверки ответа на «правдоподобие».

7. Вести работу по преемственности обучения математике «начальная школа - основная школа», совместно обсуждать проблемы обучения математике и способы их решения учителями начальной и основной школы, повысить ответственность учителей начальной школы за обученность школьников математике, особенно в части формирования вычислительного аппарата.

8. Провести своевременное информирование родителей о результатах ВПР.

Учитель начальных классов

Л.Ю.Кирдяшкина