

Аналитическая справка по результатам ВПР весна 2023 года

Математика

4 класс

Назначение КИМ для проведения ВПР по математике – оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 4 классов в соответствии с требованиями ФГОС. ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных результатов. Результаты ВПР могут быть использованы образовательными организациями для совершенствования методики преподавания математики в начальной школе.

Работа строилась на материале планируемых результатов, которые относятся к блоку «Выпускник научится». Полнота проверки обеспечивалась за счет включения заданий, составленных на материале основных разделов курса математики в начальной школе: «Арифметические действия», «Работа с текстовыми задачами», «Числа и величины», «Пространственные отношения», «Геометрические фигуры», «Работа с информацией».

Содержание заданий проверочной работы обеспечивало полноту проверки подготовки учащихся на базовом уровне и возможность зафиксировать достижение учащимся этого уровня. Работа содержит 12 заданий. В заданиях 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 11 необходимо записать краткий ответ. В заданиях 3, 8, 10, 12 нужно записать решение и ответ.

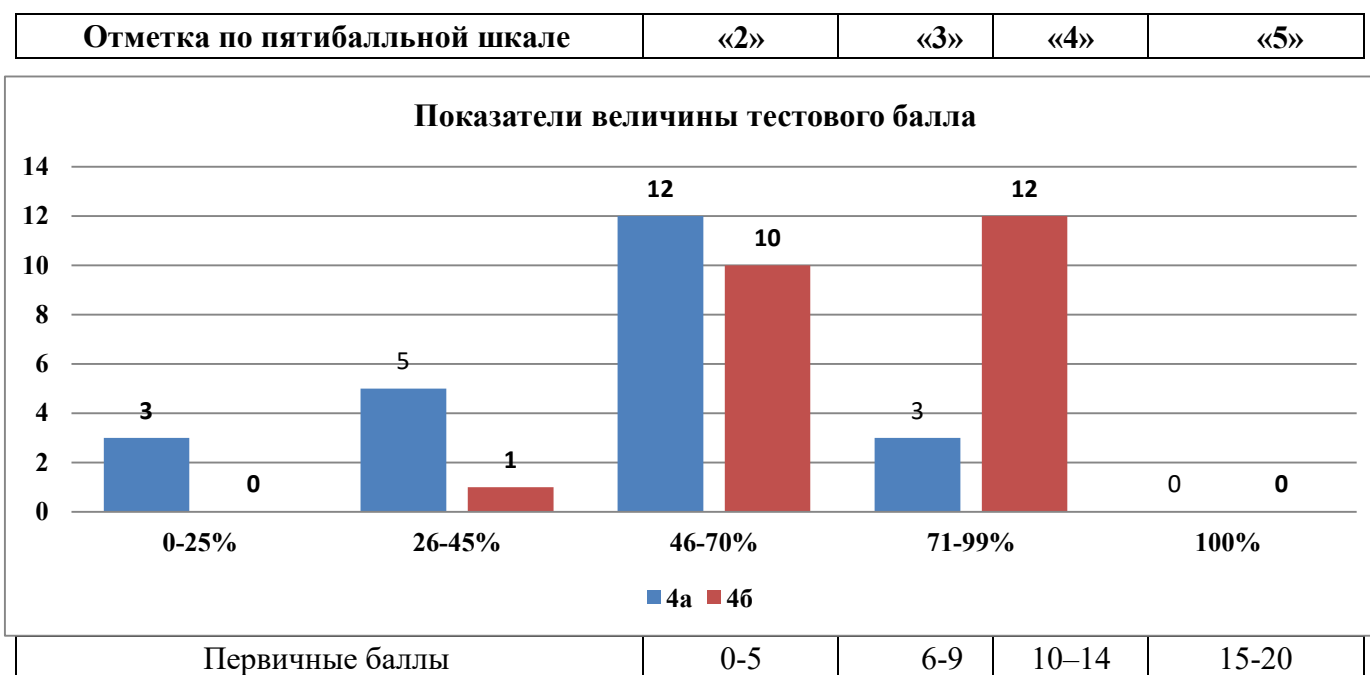
В ВПР по математике приняли участие 45 обучающихся из 51 учащегося 4-х классов (88 % от общего числа 4-классников): 4а -22 человека (88 %), 4б -23 человека (88 %).

Предмет Математика	Количество участников ВПР		Доля участников, присутствующих на ВПР, %
	присутствовали	по плану	
	45	51	
4а (22 чел)	22	25	88%
4б (23 чел)	23	26	88%

Основной целью ВПР по математике была проверка и оценка способности обучающихся 4 классов использовать полученные в процессе изучения математики знания. Работа была представлена в 2 вариантах.

Показатели величины тестового балла участников ВПР в 2023 г.

Максимальное количество баллов за правильное выполнение всей работы – 20. Максимальный балл за выполнение работы — 18.



Анализ достижений планируемых результатов по предмету «Математика» показал базовый уровень овладения проверяемыми требованиями ФГОС НОО. Общий результат выполнения учащимися ВПР по математике в 2023 году – 64 %.

Математика	min значение	0-25%	26-45%	46-70%	71-99 %	max значение
	0 баллов	5 баллов и меньше	6-9 баллов	10-14 баллов	15-19 баллов	20 баллов
4 а	0	3 человека	5 человек	12 человек	3 человека	0 человек
4 б	0	0 человек	1 человек	10 человек	12 человек	0 человек
Всего:	1	3	6	22	15	1
уровень		не справились с базовой частью	база	выше базового	повышенный	
оценка		«2»	«3»	«4»	«5»	«звездочки»

27% (12 человек) учащихся выполнили работу на недостаточном уровне (менее 65%) – 6 человек (27%) в 4а классе и 6 человек (26%) в 4б.

Количество обучающихся, которые выполнили работу на высоком уровне (более 80%), в 4а классе 5 человек, что составляет 23% от общего числа участников ВПР класса. В 4б классе таких обучающихся 4 (17%).

Максимальный балл не набрал никто из обучающихся.

Математика	средний балл участника	медиана	minбалл	мах балл
4а	9,6	11	2	18
4б	14	15	8	18
Ср значение	11,8	13	5	18

Средний балл выполнения всей работы в **4а классе** -9,6 б., что составляет 48 % и соответствует средней отметке «4». Медиана 11 (минимальный балл – 2, максимальный балл – 18). Медиана среднего значения тестовых баллов за ВПР по математике соответствует уровню подготовки выше среднего.

Средний балл выполнения всей работы в **4 Б классе** -14 б., что составляет 70 % и соответствует средней отметке «4», медиана 13 (минимальный балл – 5, максимальный балл – 18).

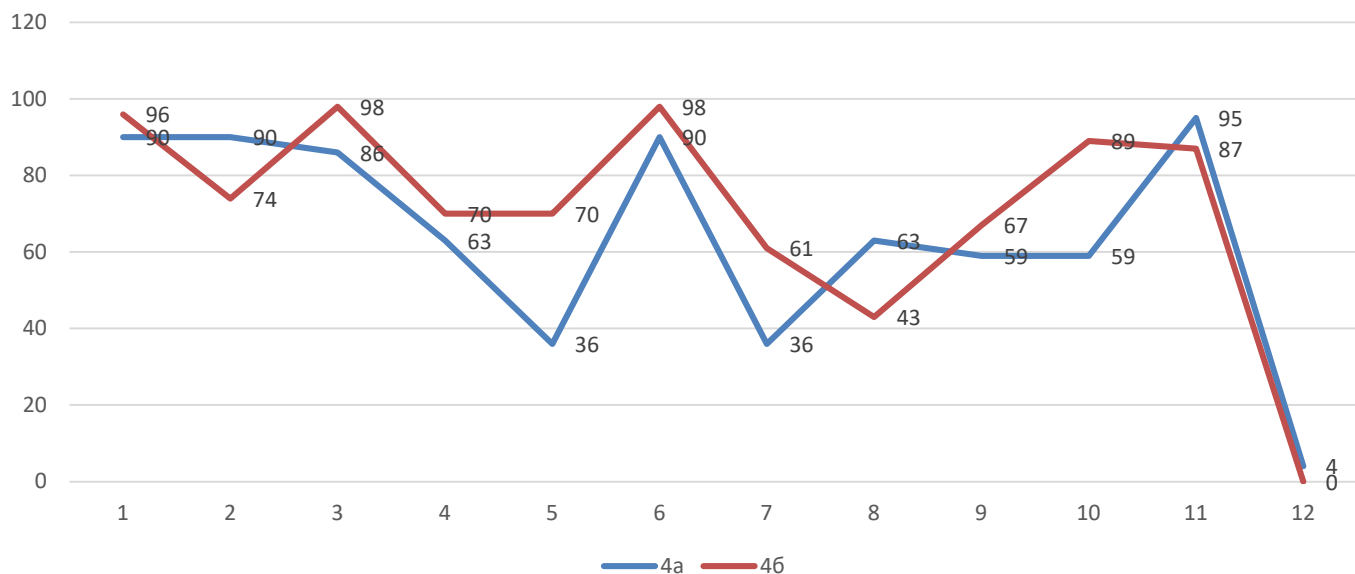
Средний балл участников ВПР **по школе** – 11,8, медиана 13 (минимальный балл – 5, максимальный балл – 18). Медиана среднего значения тестовых баллов за ВПР по математике в ОУ соответствует уровню подготовки выше базового. Наибольшее значение медианы в 4б – 15. Наименьшее значение медианы – 11 - у обучающихся 4а класса.

Решаемость заданий ВПР по математике 2023 год

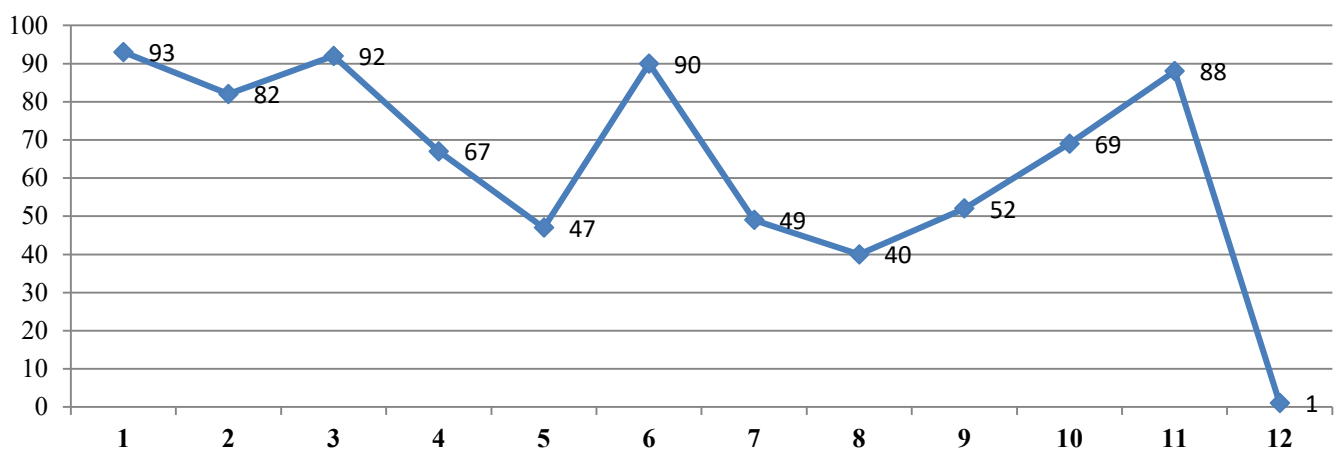
Класс	Процент выполнения заданий											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
4а	90	90	86	63	36	90	36	63	59	59	95	4
4б	96	74	98	70	70	98	61	43	67	89	87	0
Ср. % выполнения	93	82	92	67	47	90	49	40	52	69	88	1

Статистика выполнения работы в целом и отдельных заданий позволяет выявить как основные проблемы в подготовке обучающихся к ВПР, так и положительные тенденции. На диаграмме из 12 заданий 2 задания выполнены с результатом более 90%, 5 заданий решены с результатами в диапазоне 60-90% и 5 заданий имеют показатель выполнения ниже 60% - это задания 5 (47%), 7 (49%), 8 (40%), 9 (52%), 12 (1%).

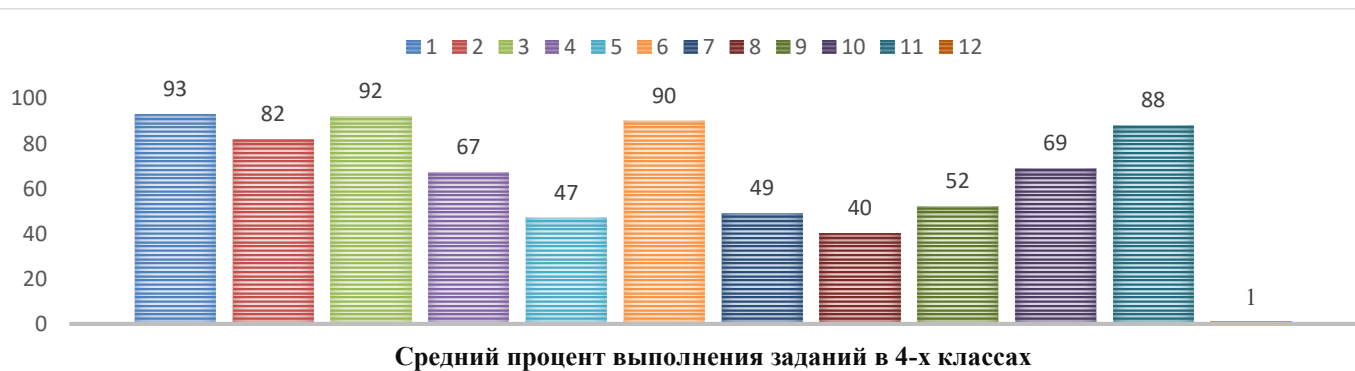
Решаемость заданий ВПР по математике



Решаемость заданий ВПР по математике обучающимися 4 классов в МАОУ СОШ №16



Достижение планируемых результатов в соответствии с ООП НОО и ФГОС



Достижение планируемых результатов в соответствии с ООП НОО и ФГОС

	Проверяемые умения	4а	4б	СОШ №16
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)	90	96	93
2	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок)	90	74	82
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	86	98	92
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)	63	70	67
5	Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата	36	70	47
6	Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами. Читать несложные готовые таблицы	90	98	90
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)	36	61	49
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	63	43	40

9.	Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)	59	67	52
10.	Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Собирать, представлять, интерпретировать информацию	59	89	69
11.	Овладение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости	95	87	88
12.	Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в 3–4 действия	4	0	1
Ср. значение		64	71	64

В таблице (цветные ячейки) в целом можно видеть проблемные поля. Затруднения вызвали задания, направленные на:

умение исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

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);

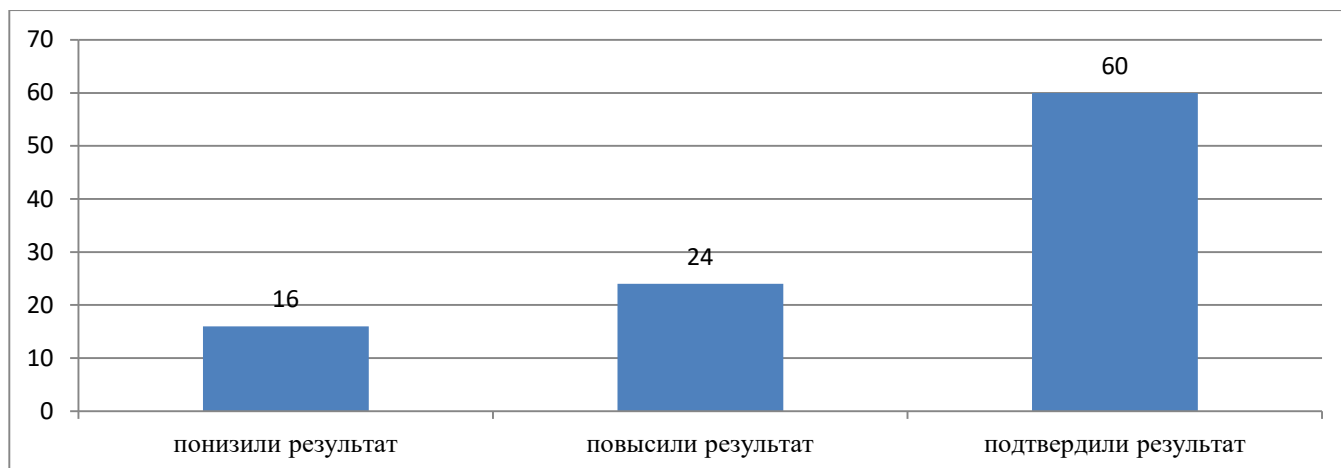
умение решать текстовые задачи;

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

Гистограмма соответствия отметок за выполненную работу и отметок за 3 четверть (по классам)

	понижили	подтвердили	повысили
4а	6	14	2
4б	1	13	9
всего	7	27	11

Гистограмма соответствия отметок за выполненную работу и отметок за 3 четверть в 4-х классах (по школе), %



Методические выводы

Результаты ВПР показали средний уровень владения обучающимися 4-х классов базовыми умениями по математике (в среднем 64 % выполнения заданий).

Полученные результаты ВПР по математике в 4-х классах позволяют дать некоторые рекомендации по совершенствованию процесса преподавания предмета.

Рекомендации

1. Усилить работу, направленную на формирование умений:

умение исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

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);

умение решать текстовые задачи;

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

2. Оптимизировать использование в образовательном процессе методов обучения, организационных форм обучения, средств обучения, использование современных педагогических технологий по учебным предметам. Скорректировать технологические карты, планы-конспекты и т.п. учебных занятий с указанием методов обучения, организационных форм

обучения, средств обучения, современных педагогических технологий, позволяющих осуществлять образовательный процесс, направленный на эффективную работу над системными проблемными полями, выявленными при анализе ВПР 2023 года.

3. Включить в состав учебных занятий для проведения текущей, тематической, промежуточной оценки обучающихся задания для оценки умений, видов деятельности, которые относятся к системным проблемным зонам.

4. Систематически проводить анализ результатов текущей, тематической и промежуточной оценки планируемых результатов программы по математике.