

Аналитическая справка по результатам стартовых АКР (октябрь 2022 года)

Математика

4 класс

Назначение КИМ для проведения стартовой контрольной работы по математике – оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 4 классов в соответствии с требованиями ФГОС. АКР позволяют осуществить диагностику достижения предметных результатов. Результаты АКР 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 стартовой работы обеспечивало полноту проверки подготовки учащихся на базовом уровне и возможность зафиксировать достижение учащимся этого уровня. Работа содержит 10 заданий. В заданиях 1, 3, 5, 8, 9, 10 необходимо записать краткий ответ. В заданиях 2, 4, 6, 7 нужно записать решение и ответ.

В стартовой контрольной работе по математике приняли участие 45 обучающихся из 51 обучающегося 4-х классов (88 % от общего числа 4-классников): 4а -20 человек (80 %), 4б -25 человек (96 %).

Основной целью стартовой контрольной работы по математике была проверка и оценка способности обучающихся 4 классов использовать полученные в процессе изучения математики знания. Работа была представлена в 1 варианте. Вариант содержал 10 заданий.

Предмет Математика	Количество участников АКР		Доля участников, присутствующих на АКР, %
	присутствовали	по плану	
	45	51	88%
4а (20 чел)	20	25	80%
4 б (25 чел)	25	26	96%

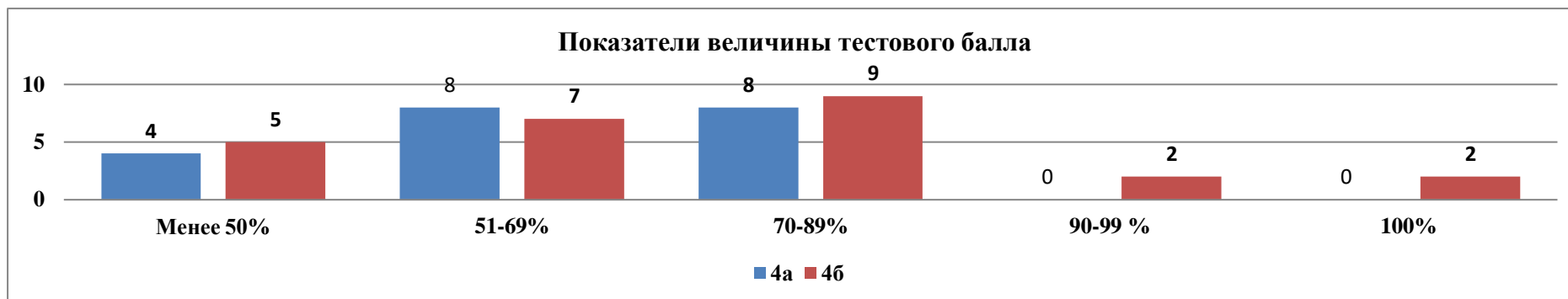
Показатели величины тестового балла участников АКР в 2022 г.

Максимальное количество баллов за правильное выполнение всей работы – 15. Максимальный балл за выполнение работы — 15.

Отметка по пятибалльной шкале	Т«2»	Т«3»	Т«4»	Т«5»
	»			
Первичные баллы	0-7	8-10	11–13	14-15

Математика	min значение	Менее 50%	51-69%	70-89%	90-99 %	max значение
	0 баллов	7 баллов и меньше	8-10 баллов	11-13 баллов	14 баллов	15 баллов
4 а	0	4 человека	8 человек	8 человек	0	0
4 б	0	5 человек	7 человек	9 человек	2 человека	2 человека
Всего:	0	9	15	17	2	2
уровень		не справились с базовой частью	база	выше базового	повышенный	
оценка		«2»	«3»	«4»	«5»	«звездочки»

Анализ достижений планируемых результатов по предмету «Математика» показал средний уровень овладения проверяемыми требованиями ФГОС НОО. Общий результат выполнения учащимися стартовой АКР по математике в 2022 году – 64 %.



47% (21 человек) учащихся выполнили работу на недостаточном уровне (менее 65%). Наибольшее количество обучающихся, которые выполнили работу на недостаточном уровне (менее 65%), в 4б классе (12 человек), что составляет 48% от общего числа участников АКР класса.

В 4а таких участников 9, что составляет примерно 45% от общего числа участников АКР класса.

Количество обучающихся, которые выполнили работу на высоком уровне (более 80%), в 4а классе 2 человека, что составляет 10% от общего числа участников стартовой АКР класса. В 4б классе таких обучающихся 8 (32%).

Максимальный балл набрали 2 человека из 4б класса (Лобанова А., Рыков А.).

Математика	средний балл участника	медиана	minбалл	мах балл
4а	9,3	9	4	13
4б	9,9	10	5	15
Ср значение	9,6	9,5	4,5	14

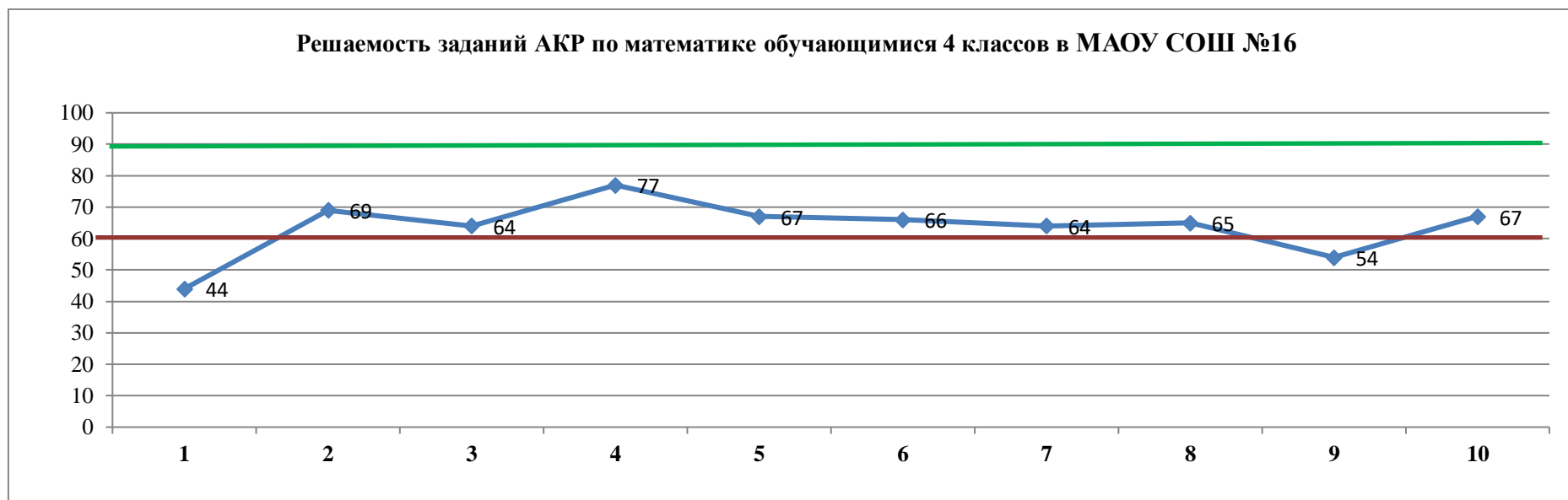
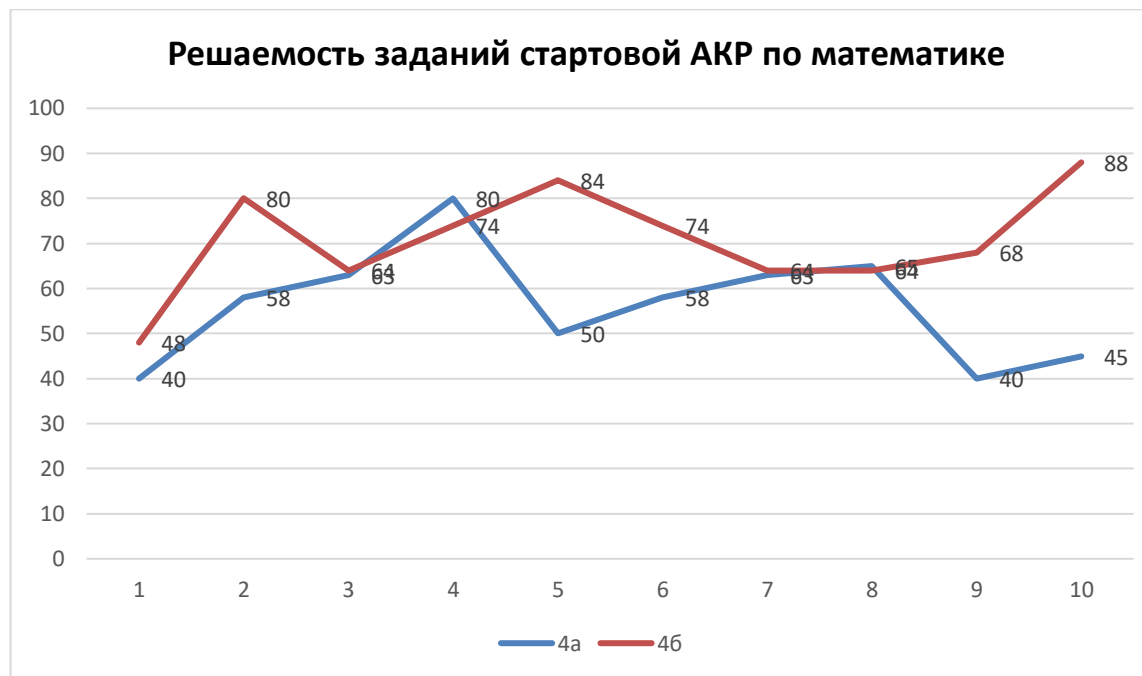
Средний балл выполнения всей работы в **4а классе** -9,3 б., что составляет 62 % и соответствует средней отметке «3». Медиана 9 (минимальный балл – 4, максимальный балл – 13). Медиана среднего значения тестовых баллов за АКР по математике соответствует базовому уровню подготовки.

Средний балл выполнения всей работы в **4 Б классе** -9,9 б., что составляет 66 % и соответствует средней отметке «3», медиана 10 (минимальный балл – 5, максимальный балл – 15). Медиана среднего значения тестовых баллов за АКР по математике соответствует базовому уровню подготовки.

Средний балл участников АКР по школе – 9,6, медиана 9,5 (минимальный балл – 4,5, максимальный балл – 15). Медиана среднего значения тестовых баллов за АКР по математике в ОУ соответствует среднему уровню подготовки. Наибольшее значение медианы в 4б – 10.

Решаемость заданий стартовой АКР по математике 2022 год

Класс	Процент выполнения заданий												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
4а	40	58	63	80	50	58	63	65	40	45			
4б	48	80	64	74	84	74	64	64	68	88			
Ср. % выполнения	44	69	64	77	67	66	64	65	54	67			



Статистика выполнения работы в целом и отдельных заданий позволяет выявить как основные проблемы в подготовке обучающихся к АКР, так и положительные тенденции. На диаграмме из 10 заданий 8 заданий решены с результатами в диапазоне 60-90% и 2 задания имеют показатель выполнения ниже 60% - это задания 1 (44%), 9 (54%).

Достижение планируемых результатов в соответствии с ООП НОО и ФГОС

	Проверяемые умения	% выполнения		
		4а	4б	СОШ №16
1	Вычислять значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия, со скобками и без скобок)	40	48	44
2	Выполнять письменно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел	58	80	69
3	Читать, записывать и сравнивать величины	63	64	64
4	Анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи. Решать задачи, связанные с повседневной жизнью	80	74	77
5	Выполнять действия с величинами	50	84	67
6	Вычислять периметр прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата	58	74	66
7	Решать задачи в несколько действий, находить разные способы решения задачи	63	64	64
8	Читать, заполнять, сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц	65	64	65
9.	Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости	40	68	54
10.	Читать, заполнять, сравнивать и обобщать информацию, представленную в диаграммах	45	88	67
Ср. значение		56,2	70,8	63,7

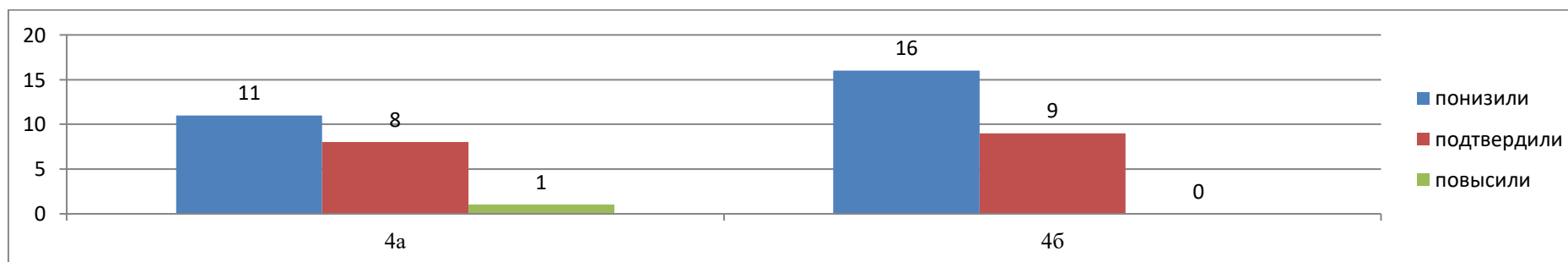
В таблице (цветные ячейки) в целом можно видеть проблемные поля. Затруднения вызвали задания, направленные на:

- умение вычислять значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия, со скобками и без скобок);
- умение читать, записывать и сравнивать величины;
- умение решать задачи в несколько действий, находить разные способы решения задачи;
- умение читать, заполнять, сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц;
- умение описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.

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

	понижили	подтвердили	повысили
4а	11	8	1
4б	16	9	0
всего	27	17	1

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



Коэффициент корреляции результатов АКР и оценки за предыдущий уч. год по математике составляет:

4 а класс - коэффициент корреляции результатов АКР и оценки за 3 класс по математике 0,7 - заметная корреляция. Таким образом, результаты АКР свидетельствуют о частичной необъективности результатов.

4б класс – коэффициент корреляции 0,6 – заметная корреляция. Результаты АКР свидетельствуют о необъективности результатов.

Методические выводы

Результаты контрольной работы показали средний уровень владения обучающимися 4-х классов базовыми умениями по математике (в среднем 63,7 % выполнения заданий).

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

Рекомендации

1. Усилить работу, направленную на формирование умений:

- умение вычислять значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия, со скобками и без скобок);
- умение читать, записывать и сравнивать величины;
- умение решать задачи в несколько действий, находить разные способы решения задачи;
- умение читать, заполнять, сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц;
- умение описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.

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 стартовой АКР 2022 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.