

## **Анализ результатов ВПР по математике в 6-х классах**

Дата проведения: 14.04.2025.

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

### **Документы, определяющие содержание проверочной работы**

Содержание проверочной работы определяется на основе требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.07.2021 № 64101), и федеральной образовательной программы основного общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12.07.2023 № 74223).

### **Структура проверочной работы**

Проверочная работа состоит из двух частей и включает в себя 17 заданий. Часть 1 состоит из заданий 1–11. Во всех заданиях части 1 следует записать только ответ. Полное решение не является объектом проверки. Часть 2 состоит из заданий 12–17.

В заданиях части 2 объектом проверки является полное решение, то есть последовательность действий и рассуждений обучающегося.

### **5. Кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся**

Кодификатор проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся 6 классов по учебному предмету «Математика» сформирован с использованием Универсального кодификатора распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания по математике (базовый уровень), разработанного на основе требований ФГОС ООО и ФОП ООО. В таблице 1 приведен перечень проверяемых элементов содержания.

В табл. ниже приведён кодификатор проверяемых элементов содержания.

<b>Код</b>	<b>Проверяемые элементы содержания</b>
<b>1</b>	<b>Натуральные числа</b>
1.1	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения
1.2	Округление натуральных чисел
1.3	Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения
1.4	Деление с остатком
<b>2</b>	<b>Дроби</b>
2.1	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей
2.2	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления
2.3	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной
2.4	Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями
2.5	Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач
2.6	Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по ее проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах

<b>3</b>	<b>Положительные и отрицательные числа</b>
3.1	Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки. Сравнение чисел
3.2	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами
3.3	Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости
<b>4</b>	<b>Буквенные выражения</b>
4.1	Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента
4.2	Формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объема параллелепипеда и куба
<b>5</b>	<b>Решение текстовых задач</b>
5.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
5.2	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов
5.3	Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объем работы. Единицы измерения: массы, стоимости, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины
5.4	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты
5.5	Оценка и прикидка, округление результата. Составление буквенных выражений по условию задачи
5.6	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы. Чтение круговых диаграмм
<b>6</b>	<b>Наглядная геометрия</b>
6.1	Точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырехугольник, треугольник, окружность, круг

6.2	Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые
6.3	Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длины маршрута на квадратной сетке
6.4	Измерение и построение углов с помощью транспортира
6.5	Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний
6.6	Четырехугольник. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей
6.7	Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге
6.8	Периметр многоугольника
6.9	Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближенное измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке
6.10	Приближенное измерение длины окружности, площади круга
6.11	Симметрия: центральная, осевая и зеркальная. Построение симметричных фигур
6.12	Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов)
6.13	Понятие объема, единицы измерения объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба

### Распределение заданий проверочной работы по позициям кодификаторов

Таблица 1

№	Проверяемый элемент содержания	Проверяемые предметные результаты	Код КТ/КЭС	Уровень сложности	Максимальный балл за выполнение задания
<b>Часть 1</b>					
1	Положительные и отрицательные числа	Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами. Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий	1.3; 1.4/3	Б	1
2	Дроби	Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.	1.3; 1.4/2	Б	2



		Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий			
3	Дроби	Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты	3.2/2	Б	1
4	Решение текстовых задач	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач	3.5/5	Б	1
5	Решение текстовых задач	Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты	3.2/5	Б	1
6	Положительные и отрицательные числа	Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа. Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений	2.4; 1.6/3	Б	1
7	Положительные и отрицательные числа	Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа	1.6/3	Б	1
8	Буквенные выражения	Находить неизвестный компонент равенства	2.5/4	Б	1
9	Решение текстовых задач	Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами	1.3/5	Б	1
10	Решение текстовых задач	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач	3.5/5	Б	1
11	Наглядная геометрия	Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия; использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии	4.3/6	П	1

Часть 2					
12	Решение текстовых задач	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объем работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин	3.3/5	Б	2
13	Дроби	Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами. Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий	1.3; 1.4/2	Б	2
14	Наглядная геометрия	Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника; пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие. Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников; использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника; пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие	4.5; 4.7/6	Б	2
15	Решение текстовых задач	Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом. Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты. Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объем работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин	3.1; 3.2; 3.3/5	Б	2
16	Решение текстовых задач	Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом. Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты.	3.1; 3.2; 3.3/5	П	2

		Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объем работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин			
17	Решение текстовых задач	Решать многоступенчатые текстовые задачи арифметическим способом. Составлять буквенные выражения по условию задачи	3.1; 3.4/5	П	2
Всего заданий – 17, из них по уровню сложности: Б – 14; П – 3. Максимальный первичный балл – 24					

Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности В таблице представлена информация о распределении заданий проверочной работы по уровню сложности.

№	Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу
1	Базовый	14	19	79
2	Повышенный	3	5	21
	Итого	17	24	100

Типы заданий, сценарии выполнения заданий

В заданиях 1, 2 и 13 проверяется умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями, в частности вычислять значение числового выражения, соблюдая при этом порядок действий.

Выполнение задания 3 проверяет умение находить долю величины и величину по ее доле.

В задании 4 проверяются умения работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами, анализировать и интерпретировать представленные в них данные.

Задание 6 проверяет умения находить значение буквенного выражения при заданном значении переменной, а также находить модуль числа.

Задание 7 выявляет умения работать с координатной прямой и сравнивать рациональные числа.

Задание 8 проверяет умение находить неизвестный компонент равенства.

Задание 9 проверяет знание алгоритма нахождения среднего арифметического нескольких чисел.

Задание 10 проверяет умение определять истинные и ложные утверждения. В задании 11 проверяются умения находить фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией, находить ось и центр симметрии заданных фигур. Овладение основами логического и алгоритмического мышления контролируется заданиями 10, 15 и 17.

Задания 5, 12, 14 и 16 требуют умения решать текстовые задачи на движение, работу, сравнение, стоимость товаров, проценты; геометрические задачи; задачи на применение полученных действий на практике и в повседневной жизни.

Успешное выполнение обучающимися заданий 11, 16 и 17 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям свидетельствует о целесообразности построения для них индивидуальных образовательных траекторий в целях развития их математических способностей.

### **Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом**

Верное выполнение каждого из заданий 1, 2 (пункты 1 и 2), 3–11 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если обучающийся дал верный ответ.

Выполнение каждого из заданий 12–17 оценивается от 0 до 2 баллов. Задания 12–17 считаются выполненными верно, если обучающийся привел решение и дал верный ответ.

Максимальный первичный балл за выполнение работы — 24.

### **Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале**

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–6	7–12	13–18	19–24

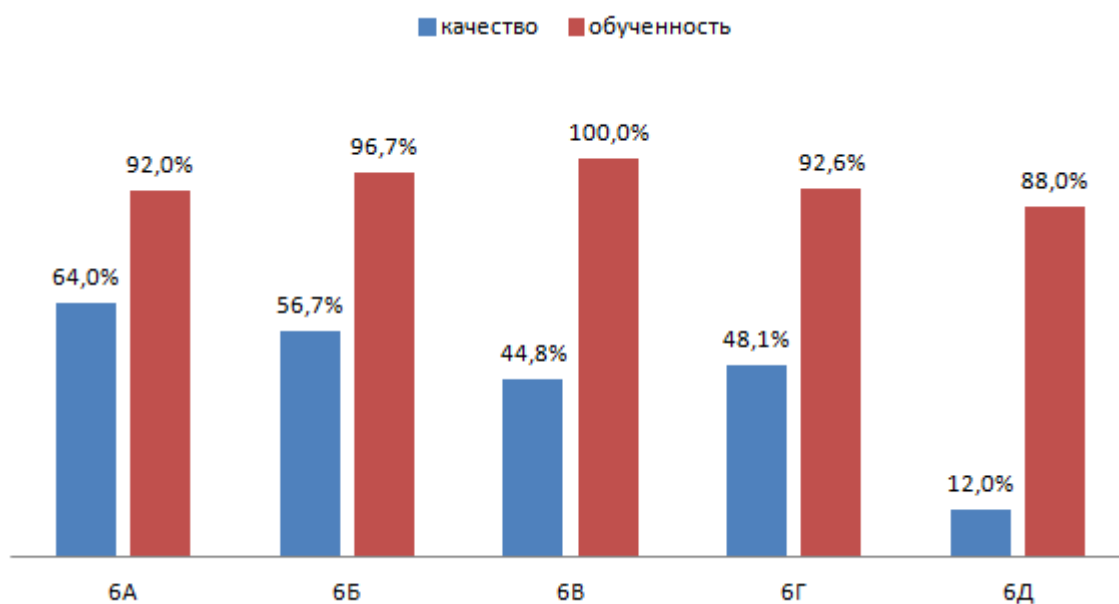
Продолжительность проверочной работы На выполнение проверочной работы отводится два урока (не более 45 минут каждый). Работа состоит из двух частей. Задания частей 1 и 2 могут выполняться в один день с перерывом не менее 10 минут или в разные дни. На выполнение заданий каждой части отводится один урок (не более 45 минут).

## **1. Успеваемость и качество подготовки обучающихся по результатам ВПР**

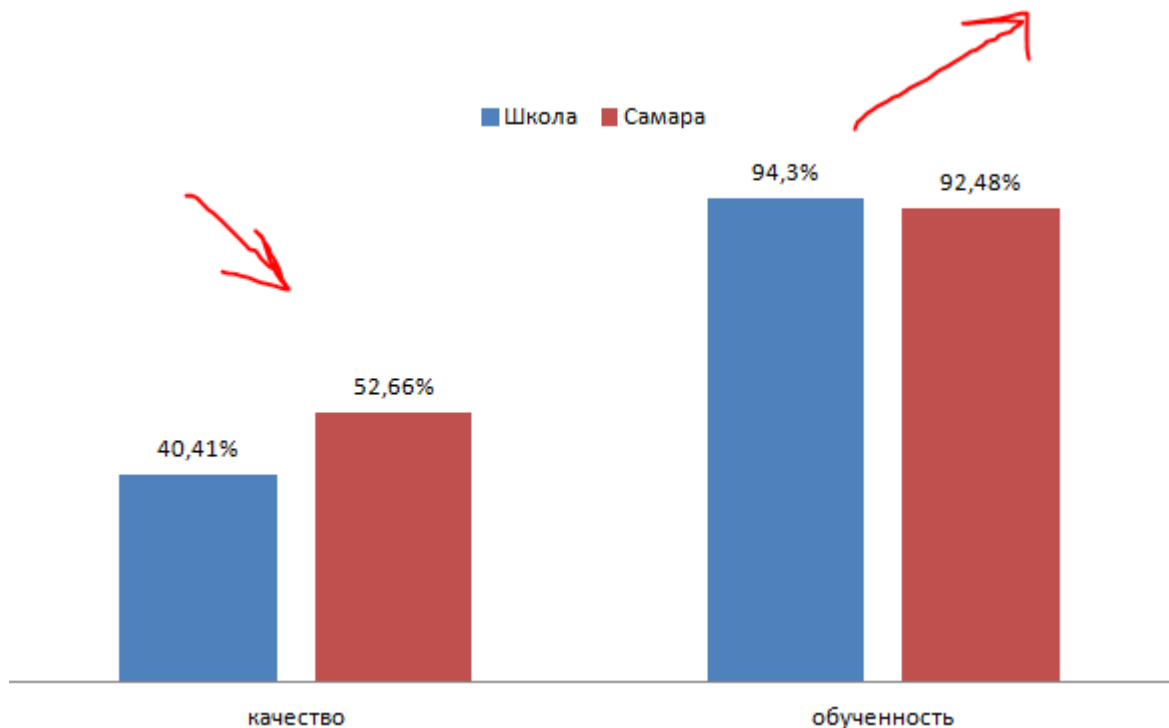


Класс	Кол-во уч-ся в классе	Выполняли ли работу	«5»	«4»	«3»	«2»	% усп.	Сравнение с округом 95,298%	% кач.	Сравнение с округом 52,66%	Ср. балл ср. тест. балл	Ср. балл. оц.
6А	29	25	5	11	7	2	92,0%	<b>-3,3%</b>	64,00%	<b>-11,34%</b>	12,24	3,76
6Б	30	30	4	13	12	1	96,7%	<b>1,4%</b>	56,67%	<b>4,01%</b>	12,4	3,66
6В	32	29	2	11	16	0	100,0%	<b>4,7%</b>	44,83%	<b>-7,83%</b>	11,8	3,52
6Г	32	27	2	11	12	2	92,6%	<b>-2,7%</b>	48,15%	<b>-4,51%</b>	12,4	3,48
6Д	26	25	1	2	19	3	88,0%	<b>-7,3%</b>	12,00%	<b>-40,66%</b>	8,44	3,04
Итого:	149	136	14	48	66	8	93,9%	<b>-1,4%</b>	45,13%	<b>-7,53%</b>	11,46	3,49

### Качество и обученность



### Сравнение успеваемости и качества подготовки школы и округа по результатам ВПР



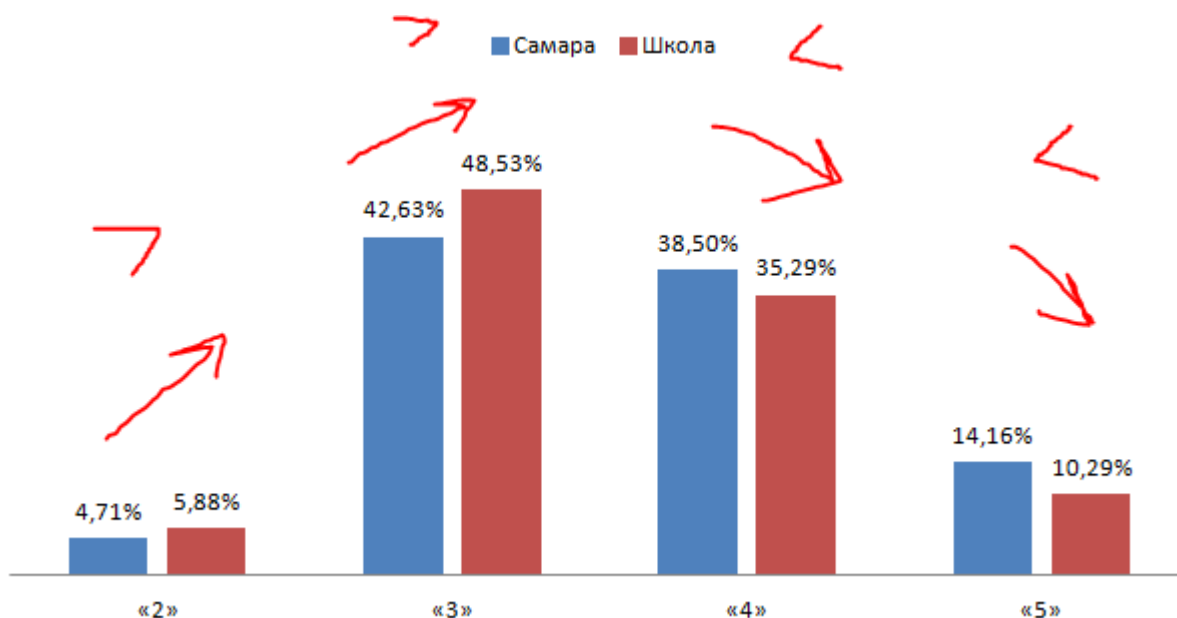
Анализируя данные и показатели, видим, что успеваемость в сравнении с данными города в МБОУ «Школа № 86» г.о Самара среди участников ВПР 6 класса обученность выше на 1,83%. Качество ниже на 12,25%.

## 2. Сравнение статистических показателей региональных, муниципальных и школьных результатов ВПР по предмету

Таблица № 2

	Количество участников	Распределение отметок участников, %			
		«2»	«3»	«4»	«5»
г.о. Самара	12137	4,71%	42,63%	38,5%	14,16%
МБОУ Школа № 86 г.о. Самара	136	5,88%	48,53%	35,29%	10,29%

### Сравнение статистических данных окружных и школьных оценочных результатов ВПР по математике среди 6 классов



На диаграмме видно, что процент обучающихся, не справившихся с заданием и получивших «2» выше на 1,17% больше в сравнении с показателями результатов по всему городу; количество обучающихся, получивших отметку «3» выше показателя результатов по городу на 5,9%, процент обучающихся, получивших отметку «4» ниже на 3,21% в сравнении с показателями результатов по городу; процент обучающихся, получивших «5» ниже на 3,87% в сравнении с показателями результатов по городу.

### 3. Сравнение отметок с отметками по журналу

Таблица № 3

Класс	Выполняли работу	Понизили (Отметка < Отметки по журналу)		Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу)		Повысили (Отметка > Отметки по журналу)	
		Кол-во уч-ся	%	Кол-во уч-ся	%	Кол-во уч-ся	%
6А	25	8	32,0%	17	68,0%	0	0,0%
6Б	30	6	20,0%	21	70,0%	3	10,0%
6В	29	6	20,7%	20	69,0%	3	10,3%
6Г	27	5	18,5%	22	81,5%	0	0,0%
6Д	25	11	44,0%	13	52,0%	1	4,0%
<b>Итого:</b>	<b>136</b>	<b>36</b>	<b>27,0%</b>	<b>93</b>	<b>68,1%</b>	<b>7</b>	<b>4,9%</b>

	понизили	подтвердили	повысили
МБОУ «Школа № 86» г.о Самара	<b>27%</b>	<b>68,1%</b>	<b>4,9%</b>
Самара	<b>14,08%</b>	<b>76,39%</b>	<b>9,53%</b>
Разница	12,92%	-8,29%	-4,63%

Из таблицы видно, что **68,1%** обучающихся 6-х классов подтвердили свои годовые отметки, **27,0%** обучающихся – понизили свои результаты, а **4,9%** **повысили** свои годовые отметки соответственно.

В сравнении с городом, наблюдается отрицательная динамика в сравнении: в МБОУ «Школа № 86» г.о Самара на 12,92% больше детей понизивших свои результаты за ВПР; подтвердили свои оценки на 8,29% детей меньше, чем по городу; повысивших результаты по школе меньше, в сравнении с городом на 4,63%.

**Таким образом,** ВПР по математике обучающиеся 6-ых классов написали удовлетворительно, что обосновано рядом возможных причин:

- низкий уровень сформированности логических и знаково-символических УУД;
- неумение детей сравнивать и сопоставлять данные и полученный результат;
- Низкий уровень сформированности навыков самоконтроля, включая навыки внимательного прочтения текста задания, предварительной оценки правильности полученного ответа и его проверки.
- Пропуски уроков по состоянию здоровья отдельными учащимися в течение четверти и, как следствие, недостаточное усвоение материала необходимого для успешного выполнения ВПР.
- Индивидуальные особенности некоторых учащихся (в том числе эмоциональное состояние во время выполнения работы, медлительность и нехватка времени на сосредоточенное выполнение заданий (старались сделать всё, быстро, но неверно).
- Слабо поставленная учебная мотивация и воспитательная работа классным руководителем с классом.
- Низкая мотивация отдельных учащихся к обучению, нежелание учиться.
- Недостатки в индивидуальной работе учителя-предметника с учащимися.
- Слабая работа с сильными детьми, отсутствие дифференцированных заданий слабым учащимся.

#### 4. Доля обучающихся, набравших минимальный и максимальный балл

Таблица № 4

Класс	0 баллов	<u>24</u> баллов (max)
-------	----------	------------------------



	Количество учащихся	%	Количество учащихся	%
<b>6 классы</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>

Обучающихся, набравших максимальные баллы – 0 человек.

Количество баллов, равных максимальному, имеется у 0 обучающихся, но есть помимо обучающиеся, которые набрали баллы, близко к максимальному.

60004	1	19
60007	1	19
60015	1	19
60020	1	19
60021	1	19
60041	2	19
60045	2	19
60055	2	19
60058	2	19
60061	3	19
60078	3	19
60112	4	19
60118	4	19
60129	5	19

## 5. Достижение планируемых результатов в соответствии с ООП ООО и ФГОС

Таблица № 5

№ задания	Блоки ООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Средний процент выполнения, %		Количество обучающихся, <u>не достигших</u> планируемых результатов
		По округу	По параллели	
1.	1. Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами. Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических	82,82	77,94%	30

	действий			
2.1	2.1. Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными дробями, положительными и отрицательными числами. Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий	76,82	79,41%	28
2.2	2.2. Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, десятичными дробями, положительными и отрицательными числами. Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий	70,23	65,44%	47
3	3. Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты	66,28	75%	34
4	4. Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач	83,68	65,44%	47
5	5. Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты	70,96	67,65%	44
6	6. Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом	58	70,59%	40

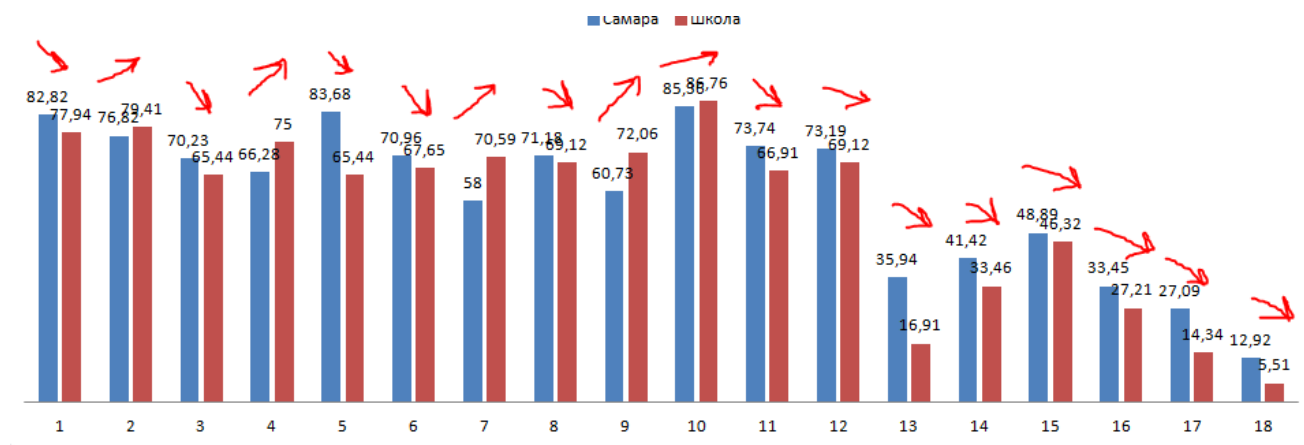
	и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа. Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений			
7	7. Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа	71,18	69,12%	42
8	8. Находить неизвестный компонент равенства	60,73	72,06%	38
9	9. Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами	85,36	86,76%	18
10	10. Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач	73,74	66,91%	45
11	11. Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия; использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии	73,19	69,12%	42
12	12. Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объем работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения	35,94	16,91%	113

	соответствующих величин			
13	13. Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами. Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий	41,42	33,46%	90
14	14. Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника; пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие. Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников; использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника; пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие	48,89	46,32%	73
15	15. Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом. Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты. Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объем работы, используя арифметические действия, оценку,	33,45	27,21%	99



	прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин			
16	16. Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом. Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты. Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объем работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин	27,09	14,34%	116
17	17. Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом. Составлять буквенные выражения по условию задачи	12,92	5,51%	129

### Сравнение выполненных заданий ВПР в 6 классе МБОУ «Школа № 86» г.о Самара с округом.



Анализируя показатели по количеству обучающихся, не справившихся с заданиями, можно выделить следующие дефицитные задачи по содержанию теста: за критерий возьмем >40 человек, которые не преодолели задание и

сделали его неправильно. В итоге получаем следующие задачи: 4,5,7,10, 12,13,14,15,16,17.

Учителям нужно обратить внимание на данные задания и отработать их в системе повторения в следующем учебном году, чтобы ликвидировать затруднения:

**Задание № 13** проверяется умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями, в частности вычислять значение числового выражения, соблюдая при этом порядок действий.

**Задание № 4** проверяются умения работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами, анализировать и интерпретировать представленные в них данные.

**Задание 6** проверяет умения находить значение буквенного выражения при заданном значении переменной, а также находить модуль числа.

**Задание 7** выявляет умения работать с координатной прямой и сравнивать рациональные числа.

**Задание 8** проверяет умение находить неизвестный компонент равенства.

**Задание 9** проверяет знание алгоритма нахождения среднего арифметического нескольких чисел.

**Задание 10** проверяет умение определять истинные и ложные утверждения. В задании 11 проверяются умения находить фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией, находить ось и центр симметрии заданных фигур. Овладение основами логического и алгоритмического мышления контролируется заданиями 10, 15 и 17.

**Задания 5, 12, 14 и 16** требуют умения решать текстовые задачи на движение, работу, сравнение, стоимость товаров, проценты; геометрические задачи; задачи на применение полученных действий на практике и в повседневной жизни.

Успешное выполнение обучающимися заданий 11, 16 и 17 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям свидетельствует о целесообразности построения для них индивидуальных образовательных траекторий в целях развития их математических способностей.

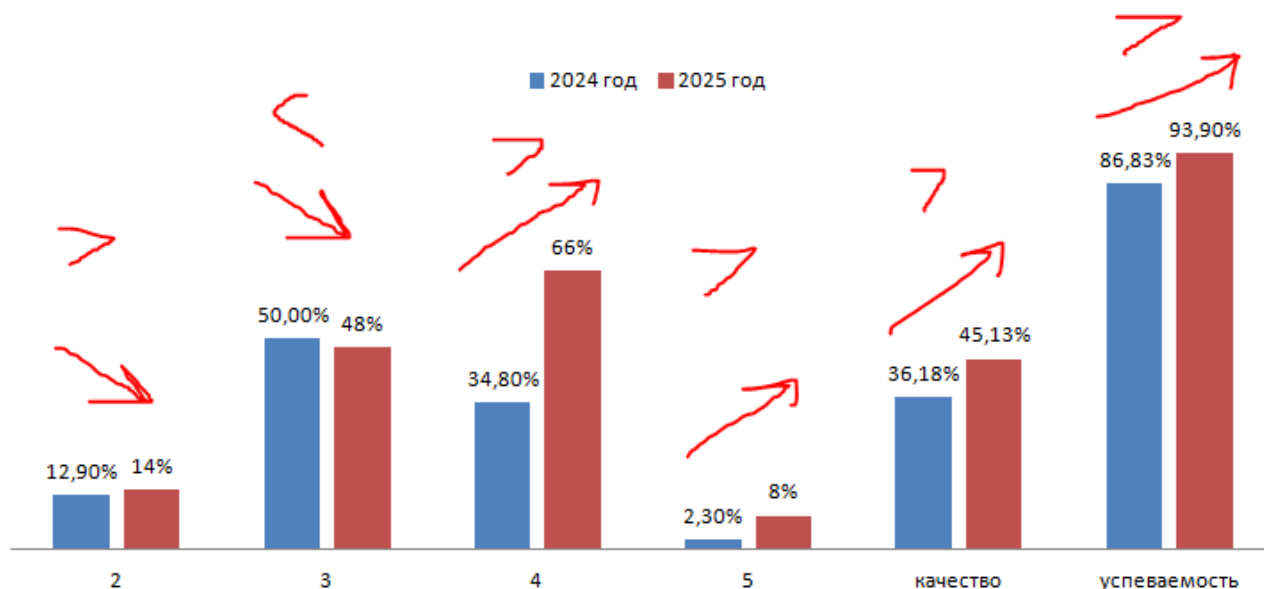
## 6. Сравнение результатов ВПР 2024 года с результатами ВПР 2025 года

Таблица № 6

2024 год (весна)					
Доля «2»	Доля «3»	Доля «4»	Доля «5»	% усп.	% кач.
12,9%	50,0%	34,8%	2,3%	<b>86,83%</b>	<b>36,18%</b>
2025 год (весна)					
Доля «2»	Доля «3»	Доля «4»	Доля «5»	% усп.	% кач.
<b>14%</b>	<b>48%</b>	<b>66%</b>	<b>8%</b>	<b>93,9%</b>	<b>45,13%</b>

--	--	--	--	--	--

### Сравнение результатов ВПР по качеству и успеваемости



### Выводы и рекомендации

Проведенный анализ предполагает следующие **выводы**:

1. Обучающиеся 6-х классов показали средние результаты выполнения Всероссийской проверочной работы по математике за курс 6 класса.
2. Свои результаты обучающиеся снизили за счет неверного выполнения заданий № 4,5,7,10, 12,13,14,15,16,17.
3. Полученные результаты ВПР по математике указывают на пробелы в знаниях, умениях и навыках обучающихся, которые должны формироваться в курсе математики основной школы:

Задание № 13 проверяется умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями, в частности вычислять значение числового выражения, соблюдая при этом порядок действий.

Задание № 4 проверяются умения работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами, анализировать и интерпретировать представленные в них данные.

Задание 6 проверяет умения находить значение буквенного выражения при заданном значении переменной, а также находить модуль числа.

Задание 7 выявляет умения работать с координатной прямой и сравнивать рациональные числа.

Задание 8 проверяет умение находить неизвестный компонент равенства.

Задание 9 проверяет знание алгоритма нахождения среднего арифметического нескольких чисел.

Задание 10 проверяет умение определять истинные и ложные утверждения. В задании 11 проверяются умения находить фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией, находить ось и центр симметрии заданных фигур. Овладение основами логического и алгоритмического мышления контролируется заданиями 10, 15 и 17.

Задания 5, 12, 14 и 16 требуют умения решать текстовые задачи на движение, работу, сравнение, стоимость товаров, проценты; геометрические задачи; задачи на применение полученных действий на практике и в повседневной жизни.

#### Поэлементный анализ результатов

№	Проверяемый элемент содержания	Проверяемые предметные результаты	Ур. слож.	Кол. уч., вып. зад	% вып.
<b>Часть 1</b>					
1	Положительные и отрицательные числа	Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.	Б	106	77,94%
2.1 2.2	Дроби	Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий.	Б	108/89	79,41%/65,44%
3	Дроби	Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты.	Б	102	75%
4	Решение текстовых задач.	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач	Б	89	65,44%
5	Решение текстовых задач.	Решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними	Б	92	67,65%
6	Положительные и отрицательные числа.	Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа. Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений	Б	96	70,59%
7	Положительные и отрицательные числа.	Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.	Б	94	69,12%
8	Буквенные выражения.	Находить неизвестный компонент равенства	Б	98	72,06%
9	Решение текстовых задач.	Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами	Б	118	86,76%
10	Решение текстовых задач.	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач	Б	91	66,91%
11	Наглядная геометрия	Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия; использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии	П	102	75%
<b>Часть 2</b>					
12	Решение текстовых задач.	Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объем работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин.	Б	23	16,91%



13	Дроби	Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами. Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий	Б	46	33,46%
14	Наглядная геометрия	Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника; пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие. Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников; использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника; пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие	Б	63	46,32%
15	Решение текстовых задач.	Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом. Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты. Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объем работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин	Б	37	27,21%
16	Решение текстовых задач.		П	20	14,34%
17	Решение текстовых задач.	Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом. Составлять буквенные выражения по условию задачи	П	7	5,51%

### Рекомендации:

1. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части, текстовые задачи на проценты, с модулем.
2. Продолжить работу по формированию устойчивых вычислительных навыков у учащихся.
3. Проводить устную работу на уроках с повторением действий с числами с целью закрепления вычислительных навыков учащихся.
4. Провести работу над ошибками (фронтальную и индивидуальную).
5. Усилить практическую направленность обучения, включая соответствующие задания на действия с обыкновенными дробями, графиками, таблицами. Уделять на каждом уроке больше времени на развитие логического мышления и решению текстовых задач с построением математических моделей реальных ситуаций.
6. Продолжить работу по развитию навыков изобразительных умений, навыков геометрических построений.
7. Разработать индивидуальные маршруты для обучающихся, не достигших планируемых результатов и понизивших свои результаты.

8. С мотивированными обучающимися проводить разбор методов решения задач повышенного уровня сложности, проверяя усвоение этих методов на самостоятельных работах и дополнительных занятиях.

9. Продолжить работу по повышению уровня сформированности представлений о межпредметных связях математики с другими предметами.

10. Особое внимание в преподавании математики следует уделить регулярному выполнению упражнений, развивающих базовые математические компетенции школьников: умение читать и верно понимать условие задачи, решать практические задачи, выполнять арифметические действия, простейшие алгебраические преобразования.

Уделять больше внимания заданиям на развитие логического мышления и решению текстовых задач с построением математических моделей реальных ситуаций. Повышение мотивации учащихся: Важно стимулировать интерес к изучению предмета, организуя дополнительные внеклассные мероприятия, такие как олимпиады, конкурсы и игры. Индивидуальная работа с отстающими учениками: Необходимо уделять особое внимание тем детям, кто показал низкие результаты, проводя индивидуальные консультации и коррекционные занятия.

Использование интерактивных технологий: Интерактивные ресурсы позволяют наглядно продемонстрировать ключевые понятия и способствуют лучшему восприятию учебного материала. Регулярная диагностика знаний: Следует проводить регулярные тесты и контрольные работы, чтобы своевременно выявить пробелы в знаниях и скорректировать учебный процесс.

11. Включать задания по формированию функциональной грамотности обучающихся. В КИМ ВПР 6 класса задание № 14 является заданием на оценку функциональной грамотности школьников. Видим из анализа результатов, что с ним не справились 73 человека (53,7%).

Справку составил председатель МО

учителей математики и информатики \_\_\_\_\_/Красовский Д.А.