

АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА
по итогам Всероссийских проверочных работ
ПО МАТЕМАТИКЕ,
проведенных в 2024 году в образовательных организациях,
расположенных на территории г.о. Самара
(4-е классы)

проведения ВПР

Всероссийские проверочные работы (далее – ВПР) для учащихся 4-8-х классов проводились на территории Самарской области весной 2024 года в штатном режиме.

Проведённые работы позволили оценить уровень достижения обучающихся не только предметных, но и метапредметных результатов, в том числе овладения межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий (далее – УУД) в учебной, познавательной и социальной практике. Результаты ВПР помогли образовательным организациям выявить имеющиеся пробелы в знаниях у обучающихся для корректировки рабочих программ по учебным предметам на 2024-2025 учебный год.

Нормативно-правовое обеспечение ВПР

- Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 286 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования”
- Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 21.12.2023 г. № 2160 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2024 году»;
- Распоряжение министерства образования и науки Самарской области от 15.02.2024 № 197-р «О проведении всероссийских проверочных работ на территории Самарской области в 2024 году»;
- Приказ Самарского управления министерства образования и науки Самарской области от 20.02.2024 г. №59-од «О проведении Всероссийских проверочных работ в 2024 году на территории г.о. Самара»;
- Приказ Самарского управления министерства образования и науки Самарской области от 13.03.2024 № 95-од «Об осуществлении контроля объективности результатов проведения всероссийских проверочных работ в 2024 году в образовательных организациях г.о. Самара»;
- Приказ Самарского управления министерства образования и науки Самарской области от 14.03.2024 № 100-од «О проведении проверки всероссийских проверочных работ в части образовательных организаций, расположенных на территории городского округа Самара, в 2024 году».

Даты проведения мероприятий

Сроки проведения ВПР в каждой образовательной организации

устанавливались индивидуально в рамках установленного временного промежутка с 19 марта по 17 мая 2024 года.

Результаты выполнения ВПР обучающихся 4-х классов по математике

Участники ВПР по математике в 4 классах

В написании ВПР в 4 классах в штатном режиме в марте-мае 2024 года приняли участие 13137 обучающихся 4-х классов из 167 образовательных организаций г.о.Самара (далее – ОО), реализующих основную общеобразовательную программу начального общего образования.

Структура проверочной работы

Проверочная работа по математике содержала 12 заданий, из них в 7 заданиях (в заданиях 1, 2, 4, 5 (пункт 1), 6 (пункты 1 и 2), 7, 9 (пункты 1 и 2)) требовалось записать только ответ, в 2 заданиях (в заданиях 5 (пункт 2) и 11) нужно было изобразить требуемые элементы рисунка, в 3 заданиях (в заданиях 3, 8, 12) требовалось записать решение и ответ, 1 задание (задание 10) было ориентировано на заполнение схемы.

Работа состояла из 10 заданий базового уровня и 2 повышенного уровня.

Задания проверочной работы направлены на выявление уровня владения обучающимися умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации); выполнять письменные и устные вычисления и преобразования, использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач.

Система оценивания выполнения работы

Полностью правильно выполненная работа оценивалась 20 баллами. Время выполнения проверочной работы - 45 минут. Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 1.

Таблица 1

Перевод первичных баллов по математике в отметки по пятибалльной шкале

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

Задания базового уровня оценивались от 1 до 2 баллов, повышенного – 2 баллами. Так, 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) оценивались 1 баллом, а выполнение заданий 3, 8, 10–12 от 0 до 2 баллов.

Общая характеристика результатов выполнения работы

Средний балл выполнения ВПР по математике в 4-классах ОО г.о. Самара составил 4,1 балла, что на 0,1 балла больше, чем средний балл по Самарской области.

Получили отметку «5» - 4381 обучающийся, «4» - 5986 обучающихся, отметку «3» - 2618 обучающихся, не преодолели минимальный порог для получения удовлетворительной отметки 152 четвероклассника, что составляет 1,16% от общего числа участников, выполнявших ВПР по математике в 4-х классах ОО г.о. Самара. Распределение участников по полученным данным представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение участников по полученным баллам

(статистика по отметкам)

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
Самарская область	33897	397	1,17	7824	23,08	15852	46,76	9824	28,98
г.о. Самара	13137	152	1,16	2618	19,93	5986	45,57	4381	33,35

На отметки «4» и «5» (качество обучения) написали работу по математике 10367 обучающихся (79%), что на 3% выше значения данного показателя по Самарской области.

Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 98,85% учеников. Результаты ВПР по математике у обучающихся г.о. Самара на 0,03% выше, чем в Самарской области.

Таким образом, результаты ВПР по математике в 4 классе по г.о. Самара

чуть выше аналогичных показателей по Самарской области. Уровень обученности и качество обучения обучающихся 4-х классов представлены в таблице 3.

Таблица 3

*Уровень обученности и качество обучения
по математике обучающихся 4 классов*

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
Самарская область	98,82	76
Самара	98,85	79

На диаграмме 1 представлено сравнение уровня обученности и качества обучения учащихся 4-х классов ОО г.о. Самара и Самарской области по математике.

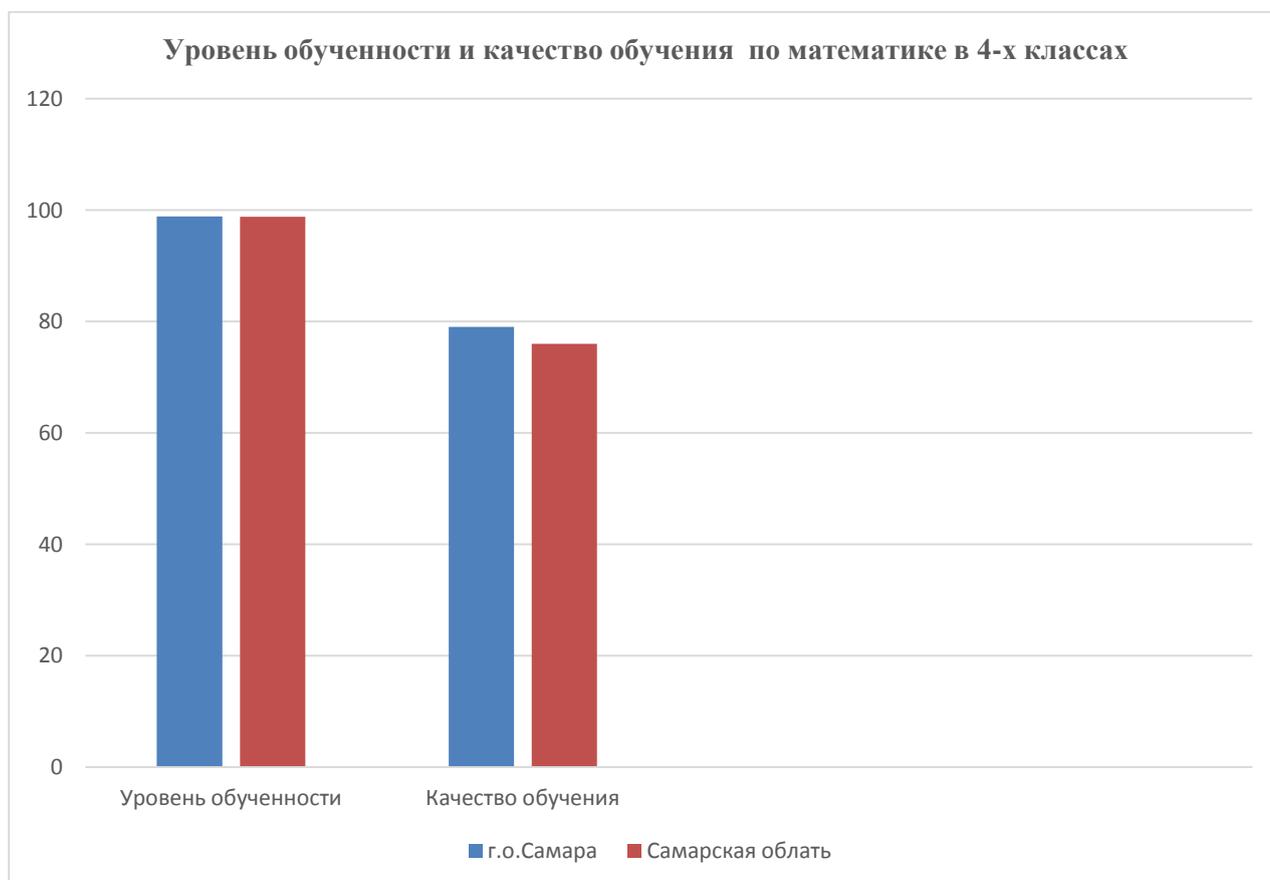


Диаграмма 1 - Сравнение уровня обученности и качества обучения учащихся 4-х классов по математике

Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов в соответствии с образовательной программой)

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс. балл	Самарская обл.	г.о. Самара
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	92,42	92,75
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	84,24
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	84,86	86,17
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	64,09	67,05
5.1. Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата.	1	69,63	70,42
5.2. Умение изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.	1	54,83	56,02
6.1. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами. Читать несложные готовые таблицы.	1	93,57	94,42
6.2. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами, анализировать и интерпретировать данные. Сравнить и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм.	1	84,45	85,92

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	64,58	67,2
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	48,51	51,44
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	59,6	60,01
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	51,01	50,76
10. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Собирать, представлять, интерпретировать Информацию.	2	57,54	61,73
11. Овладение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.	2	63,86	65,3
12. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в 3–4 действия.	2	16,92	20,58

Обучающиеся 4-х классов ОО г.о. Самара выполнили почти все задания несколько успешнее, чем в среднем по Самарской области. При выполнении задания 12 результативность на 4% выше.

Более 90% обучающихся успешно справились с заданием 1 (92,75%) (устное сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных чисел в пределах 100) и заданием 6.1 (94,42%) (чтение несложных готовых таблиц). Более 80%, но менее 90% обучающихся успешно выполнили задания: 2 (84,24%) (определение значения числового выражения, содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок); 3 (86,17%) (задача в 1–2 действия, связанная с повседневной жизнью) и 6.2 (85,92%) (сравнение и обобщение информации, представленной в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм).

Из задач повышенного уровня более успешно участники ВПР справились с заданием 11, предполагающим представление и интерпретацию информации, построение связей между объектами (выполнение – 65,3%).

Наибольшее затруднение из заданий базового уровня вызвало задание 8 (51,44%), где проверяется умение решать текстовые задачи в три-четыре действия и необходимо выполнить действия, связанные с использованием основных единиц измерения величин (длина, вес), а также задание 9.2 (50,76 %), которое контролировало овладение основами логического и алгоритмического мышления и связано с интерпретацией информации (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы). При выполнении данного задания результаты в ОО г.о. Самара ниже, чем по Самарской области на 0,25%.

Из заданий повышенного уровня минимальное число участников (20,58%) справилось с заданием 12 (текстовая задача в три-четыре действия).

Таким образом, среди вопросов, вызвавших наибольшие затруднения, преобладают задания, требующие внимательного анализа условий и выработки стратегии решения задач в 3-4 действия. Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения обучающимися основами логического и алгоритмического мышления.

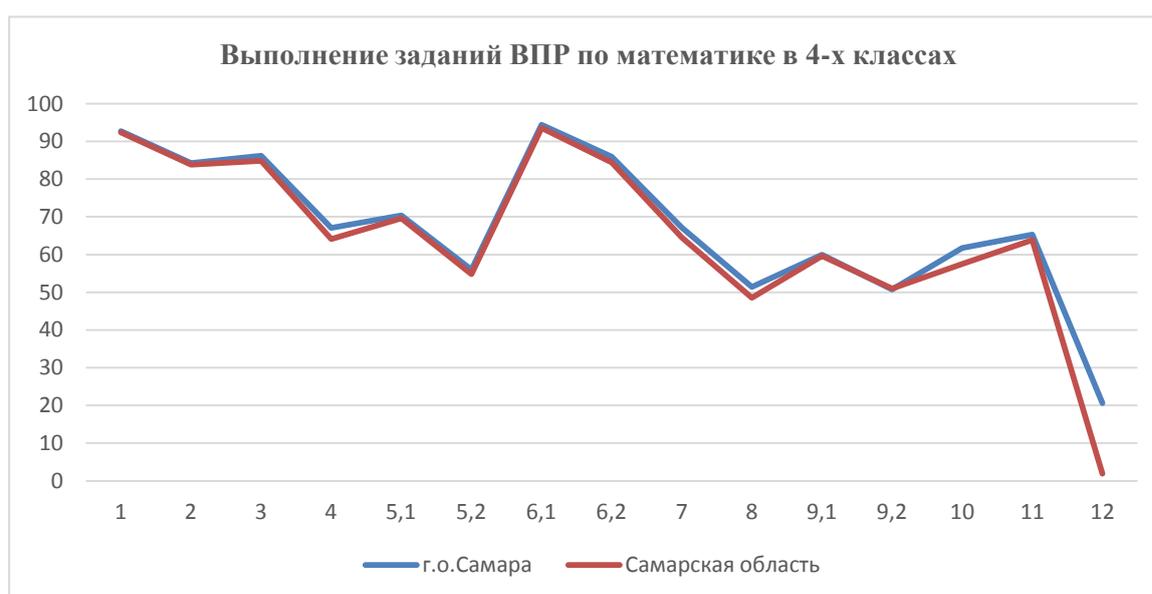


Диаграмма 2 - Выполнение заданий ВПР по математике в 4-х классах

Как следует из диаграммы 2, качество выполнения отдельных заданий ВПР по математике соответствует тенденциям, проявившимся по всей выборке. На диаграмме прослеживается тенденция к снижению результативности выполнения заданий, связанная с нарастанием уровня их сложности.

Средний процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 5.

Таблица 5

*Средний процент выполнения обучающимися
(группы по полученному баллу)*

Задания	Макс балл	Вся выборка	Самарская обл.	г.о.Самара	Средний % выполнения обучающимися(группы по полученному баллу)			
					«2»	«3»	«4»	«5»
1	1	92,31	92,42	92,75	55,26	84	93,33	98,47
2	1	83,3	83,88	84,24	29,61	65,01	85,88	95,39
3	2	83,97	84,86	86,17	19,41	64,65	89,18	97,24
4	1	61,96	64,09	67,05	17,76	37,43	65,25	88,93
5.1	1	68,47	69,63	70,42	13,82	43,43	69,04	90,39
5.2	1	54,78	54,83	56,02	9,87	26,85	51,44	81,31
6.1	1	93,35	93,57	94,42	63,82	86,87	95,49	98,58
6.2	1	84,32	84,45	85,92	32,24	68,87	87,32	96,05
7	1	62,77	64,58	67,2	10,53	37,7	66,24	88,11
8	2	46,38	48,51	51,44	0,33	10,37	44,61	87,08
9.1	1	54,86	59,6	60,01	16,45	33	56,41	82,56
9.2	1	44,87	51,01	50,76	5,92	23,03	45,49	76,08
10	2	57,77	57,54	61,73	7,57	27,65	58,95	87,77
11	2	66,79	63,86	65,3	19,08	41,84	62,02	85,41
12	2	15,78	16,92	20,58	1,64	3,02	11,95	43,51

Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах обучающихся, что свидетельствует о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся в той или иной степени.

Задания повышенного уровня (10 и в большей степени 12) выполнило минимальное число участников в группах, получивших отметки «2» и «3».

Четвероклассники, получившие итоговую отметку «5», успешно выполнили задание 10. А с заданием 12 справились 43,51% из группы получивших итоговую отметку «5».

Доля обучающихся, подтвердивших свои отметки, представлена в таблице 6.

Таблица 6

Территориальное управление	Доля обучающихся, подтвердивших отметки, %
Самарская область	79,3
Самарское	75,04

Объективность результатов ВПР по математике определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу. % соответствия отметок за ВПР по Самарской области выше значения по г.о. Самара. Значение указанного показателя по итогам ВПР представлено на диаграмме 3.

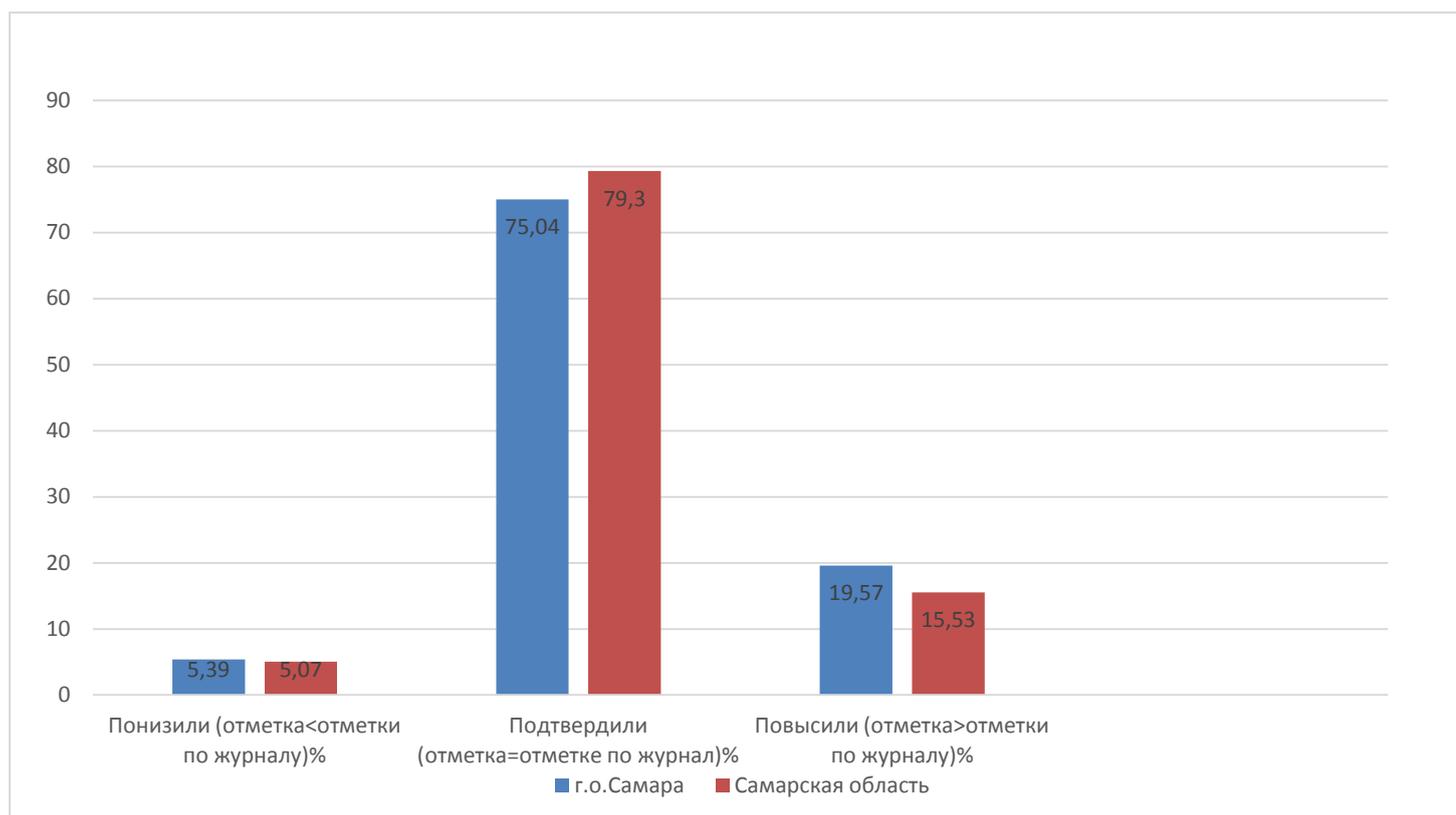


Диаграмма 3 – Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу в ОО г.о. Самара и Самарской области, %

По данным, указанным ОО г.о. Самара в формах сбора результатов ВПР, 75,04% участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам по математике текущей успеваемости обучающихся, 5,39% обучающихся были выставлены отметки выше, у 19,57% участников – отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале. Сравнительный анализ соответствия отметок по количеству участников и процентного соотношения представлено в таблице 7.

Таблица 7

Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу

	Кол-во уч.	%
В Понизили результат (Отметка ВПР < Отметка по журналу)	707	5,39
Подтвердили результат (Отметка ВПР = Отметка по журналу)	9844	75,04
Г Повысили результат (Отметка ВПР > Отметка по журналу)	2568	19,57
а Всего	13137	100

В таблице 7 не учтены обучающиеся, которым не выставляются итоговые (промежуточные) отметки по журналу в соответствии с локальными актами ОО.

По данным, указанным ОО в формах сбора результатов ВПР, 75,04% участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам по окружающему математике за предыдущую четверть (триместр), 5,39% обучающимся были выставлены отметки ниже, у 19,57% участников – отметки за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Выводы и рекомендации по итогам проведения ВПР-2024

по математике

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 4 классах в г.о Самара выявил, что освоение предметного содержания осуществляется практически на том же уровне, что и по Самарской области, с незначительным превышением некоторых показателей.

Следует отметить, что полученные в 2024 году результаты и по уровню обученности, и по качеству обучения практически на том же уровне, что и в 2023 году. Но доля участников, которые не преодолели минимальный порог по выполнению заданий, в 2024 году несколько уменьшилась (на 0,09%), что показано в таблице 8.

Таблица 8

Сравнение результативности ВПР по математике по программе 4 класса за 2023г. и 2024г.

Показатели	Результаты оценки освоения программы 4 класса по окружающему миру	
	2023	2024
Общая численность участников	13036	13137
Средний балл	4,13	4,11
Уровень обученности	98,75	98,85
Качество обучения	79,26	79
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу	1,25	1,16
Доля выпускников, получивших макс. первичный балл, % от общего числа участников ВПР, %	35,34	33,35

Анализ результатов ВПР показал достаточный уровень освоения основной образовательной программы по математике в г.о. Самара.

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2024 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с овладением основами логического и алгоритмического мышления и интерпретацией информации, а также у обучающихся возникают проблемы с решением текстовых задач, которые решаются несколькими действиями.

Можно предположить, что указанные затруднения связаны с недостаточным освоением обучающимися предметного содержания, а также недостаточным уровнем сформированности познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий.

В целях повышения качества преподавания математики:

1. Администрации ОО:

- провести анализ полученных результатов (относительно запланированных в начале учебного года);
- проводить систематический внутренний мониторинг уровня достижений обучающихся с использованием возможностей многоуровневой системы оценки качества образования, анализировать динамику изменений индивидуальных результатов обучающихся, планировать коррекционную работу по результатам мониторинга;
- осуществлять административный контроль по объективности выставления текущих, четвертных и годовой отметок и выполнения требований к оцениванию результатов обучающихся;
- на основе анализа профессиональных дефицитов педагогов организовать курсы повышения квалификации учителей начальной школы, в том числе школ, демонстрирующих низкие образовательные результаты;
- информировать родительскую общественность о результатах и проблемных аспектах написания ВПР;
- вовлекать родителей в учебно-воспитательный процесс: информировать родителей учащихся о результатах работы, проводить

индивидуальные беседы с родителями с целью усиления контроля за подготовкой обучающихся к учебным занятиям.

2. Учителям:

- изучить образцы и описания проверочных работ, размещенных на сайте ФГБУ «ФИОКО» и критерии их оценивания;
- включить в проверочные работы задания в формате ВПР для диагностики уровня усвоения материала (после прохождения каждого раздела программы);
- включить задания, вызвавшие наибольшие затруднения у обучающихся, в дидактические материалы;
- вести учет выявленных пробелов для адресной помощи в ликвидации западания тем у обучающихся;
- на основе проведенного анализа результатов ВПР администрацией ОО (школьного УМО) полученных результатов разработать индивидуальные маршруты для учащихся с низкими результатами выполнения ВПР.

3. Окружным методическим объединениям:

- Проводить в образовательных округах вебинары, семинары-практикумы для учителей по подготовке обучающихся к ВПР, по оцениванию выполненных заданий ВПР с развернутым ответом по математике.
- Приглашать педагогов, имеющих успешные результаты по ВПР, для проведения мастер-классов в рамках окружных семинаров и конференций.
- Проводить вебинары, семинары по проблемам подготовки педагогов к обучению математике детей-мигрантов и обучающихся с ОВЗ.

4. Родителям:

- обеспечить детям ощущение эмоциональной поддержки, помогать поверить в себя и свои способности, поддерживать при неудачах;
- оказывать ребёнку всестороннюю помощь и поддержку;
- участвовать в беседах с учителями с целью усиления контроля за подготовкой ребенка к учебным занятиям.

Степанова Людмила Дмитриевна, методист МБОУ ОДПО ЦРО г.о. Самара,
председатель окружного УМО учителей начальной школы