

АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА
по итогам Всероссийских проверочных работ
ПО МАТЕМАТИКЕ,
проведенных в 2021 году в 4-8-х классах

ГБОУ СОШ № 38 г.о. Сызрань
(наименование ОО)

1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР

Всероссийские проверочные работы (далее – ВПР) для учащихся 4-8-х классов проводились на территории Самарской области в марте - мае 2021 года в качестве входного мониторинга качества образования.

ВПР в 2021 году проходили в штатном режиме по материалам обучения за текущий класс.

Проведенные 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 образовательной организации выявить имеющиеся пробелы в знаниях у обучающихся для корректировки рабочих программ по учебным предметам на 2021-2022 учебный год.

Нормативно-правовое обеспечение ВПР

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

- Приказ Рособрнадзора от 11.02.2021 № 119 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2021 году»;

- Распоряжение министерства образования и науки Самарской области от 8 февраля 2021 г. № 137-р» Об утверждении порядка обеспечения объективности проведения оценочных процедур результатов освоения общеобразовательных программ обучающимися образовательных организаций Самарской области»;

- Распоряжение министерства образования и науки Самарской области от 9 марта 2021 г. № 223-р «О проведении Всероссийских проверочных работ в Самарской области в 2021 года;

- Приказ Западного управления министерства образования и науки Самарской области от 26 февраля 2021 г. № 129 «О проведении мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций, подведомственных Западному управлению министерства образования и науки Самарской области, в форме Всероссийских проверочных работ».

Даты проведения мероприятий:

Сроки проведения ВПР по каждой образовательной организации устанавливались индивидуально в рамках установленного временного промежутка с 15 марта по 21 мая 2021 года.

2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ВПР ПО МАТЕМАТИКЕ

2.1. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 4 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ

Участники ВПР по математике в 4 классах

В написании ВПР по материалам 4-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 37 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1

Общая характеристика участников ВПР по математике в 4 классах

Показатель	2020	2021
Количество участников, чел.	27	37
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	77%	88%

Особенности контингента обучающихся

В 4 «А» классе обучаются 24 чел., из них:

- 2 чел. - обучающиеся с ОВЗ, из них никто не участвовал в ВПР;
- 0 чел. - обучающиеся, для которых русский язык не является языком внутрисемейного общения.

В 4 «Б» классе обучаются 19 чел., из них:

- 3 чел. - обучающиеся с ОВЗ, из них никто не участвовал в ВПР;
- 2 чел. - обучающиеся, для которых русский язык не является языком внутрисемейного общения.

Характеристика территории

Образовательная организация расположена в отдаленном от центра районе города. Район состоит из частного сектора и многоэтажных домов. В микрорайоне находится ОАО «78ЦИБ», отсутствуют культурно-досуговые объекты, предприятия, другие объекты инфраструктуры. Школа расположена в трёхэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

Кадровый состав

Всего учителей, работающих в 4-х классов (без предметников) - 2 чел., из них:

- 1 чел. - молодые специалисты в возрасте до 35 лет;
- 1 чел. со стажем работы от 0 до 5 лет; 1 чел. со стажем работы более 25 лет;
- 1 чел. имеют высшее образование, из них 1 чел. педагогическое образование;
- 1 чел. имеют среднее профессиональное образование, из них 1 чел. педагогическое;
- 1 чел. имеют высшую квалификационную категорию; 1 чел. не имеют категорию;
- 2 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому.

Структура проверочной работы

Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствовали формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего образования.

Работа содержит 12 заданий. В заданиях 1, 2, 4, 5 (пункт 1), 6 (пункты 1 и 2), 7, 9 (пункты 1 и 2) необходимо записать только ответ. В заданиях 5 (пункт 2) и 11 нужно изобразить требуемые элементы рисунка. В задании 10 необходимо заполнить схему. В заданиях 3, 8, 12 требуется записать решение и ответ.

Проверочная работа по математике содержала 12 заданий, из них в 7 заданиях требовалось записать только ответ, в 2 заданиях нужно было изобразить требуемые элементы рисунка, в 3 заданиях требовалось записать решение и ответ, 1 задание 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 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. Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 2.1.2.

Таблица 2.1.2

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

Как и в предыдущие годы, общий подход к оценке типов заданий, включенных в проверочную работу, существенно не изменился: задания базового уровня оценивались от 1 до 2 баллов, повышенного – 2 баллами.

Общая характеристика результатов выполнения работы

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.1.3.

По итогам ВПР в 2021 году 13 четвероклассников (35,14%) ГБОУ СОШ № 38 г.о. Сызрань получили отметку «3», что на 12,92% **больше**, чем в 2020 г.;

18 обучающихся (48,65%) получили отметку «4», что на 1,6. % **больше**, чем в 2020 г.;

5 обучающихся (13,51 %) получили отметку «5», что на 8,71% **меньше**, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов набрали 1 участников ВПР (2,7 %), в то время как в 2020 году этот показатель составлял 0 %.

Таблица 2.1.3

Распределение участников ВПР по математике 4 классов по полученным баллам (статистика по отметкам)

Группы	Факт.	Распределение участников по баллам
--------	-------	------------------------------------

участников	численность участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
2020 год									
Российская Федерация	1369699		6,98		27,09		43,97		21,96
Самарская области	29469	993	3,38	6411	21,8	13838	47,05	8168	27,77
Всего по школе	27	1	3,7	6	22,22	14	51,85	6	22,22
4 А класс	13	0	0	3	23,1	8	61,5	2	15,4
4 Б класс	14	1	7,1	3	21,4	6	42,9	4	28,6
2021 год									
Российская Федерация	1182280		2,96		20,91		43,72		32,41
Самарская области	26553	338	1,27	5393	20,31	12217	46,01	8605	32,41
Всего по школе	37	1	3	13	35,14	18	48,65	5	13,51
4 А класс	22	0	0	7	32	10	45	5	23
4 Б класс	15	1	6,7	6	40	8	53,3	0	0

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «4» (48,65%), что соответствует результатам по Самарской области, где наибольшая доля участников также получили отметку «4» (46,01%) и соответствует результатам по РФ, где наибольшая доля участников также получили отметку «4» (43,72%) .

Наибольшая доля обучающихся 4 А класса получили отметку «4» (45%), также как и обучающиеся 4 Б класса (53,3%).

Таблица 2.1.4

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), %
Российская Федерация	97,04	76,13
Самарская область	98,73	78,42
ГБОУ СОШ № 38 г.о. Сызрань	97	62
4 А класс	100	73
4 Б класс	93	47

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 62 %

обучающихся, что на 16,42 % **ниже** показателя по Самарской области (78,42%) и на 14,13% **ниже** показателя по Российской Федерации (76,13%).

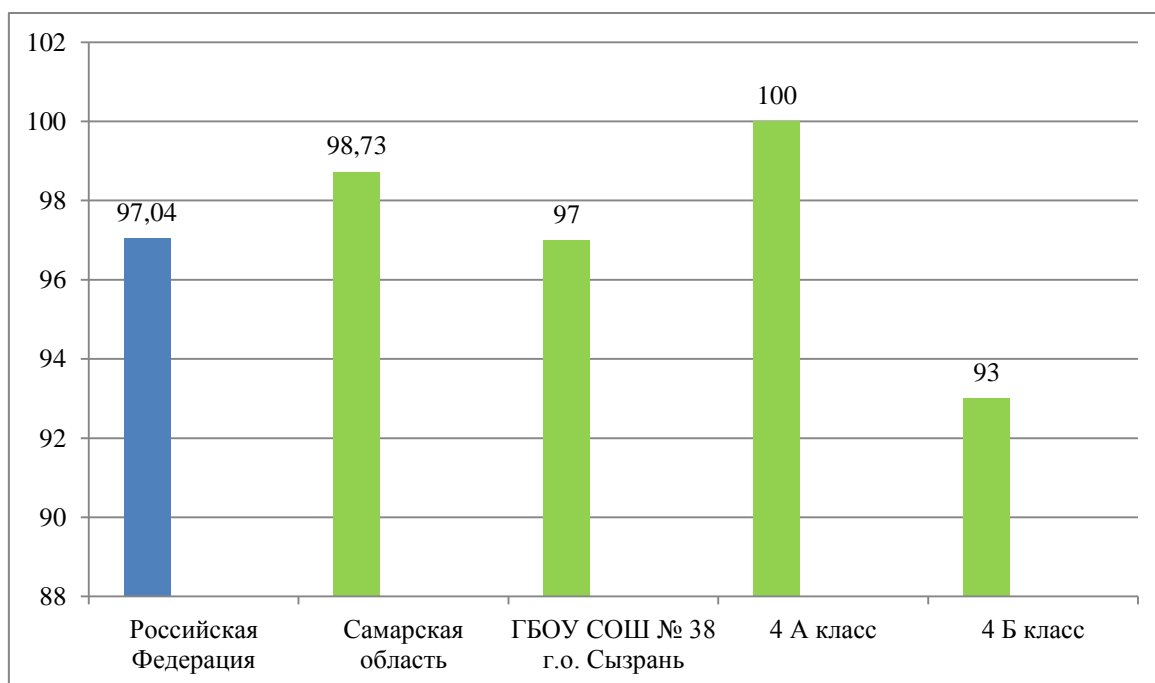
Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 4 А класса. 73 % участников выполнили работу на отметку «4» и «5».

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «2», зафиксирована в 4 Б классе (3%).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «5», обучаются в 4 А классе.

Диаграмма 2.1.1

Сравнение уровня обученности учащихся 4-х классов по математике



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 97 % участников, что на 0,4 % выше показателей по РФ и на 1,73% ниже показателей по Самарской области. В сравнении с 2020 г. этот показатель повысился на 0,7 %.

Лучше всего результаты показал 4 А класс.

В 2021 г. качество обучения составило 62%, что на 12,07% меньше по сравнению с показателями 2020г.

Одной из причин снижения показателей уровней обученности и качества обучения является кадровый состав учителей, преподающих в 4-х классах. Если в

4 А классе работал учитель, со стажем работы более 25 лет и имеющий опыт подготовки к ВПР, то в 4 Б классе преподавал молодой учитель, со стажем работы 4 года. Если говорить о достаточно хороших показателях ВПР по русскому языку в 2020 году, то скорее всего это тоже связано с кадровым составом. В 4-х классах преподавали учителя, имеющие стаж работы свыше 10 лет.

Распределение баллов участников ВПР по математике в 4 классах в 2021 году отличается от нормального распределения (Диаграмма 2.1.2а).

Диаграмма 2.1.2

Распределение участников ВПР по математике 4 классов по сумме полученных первичных баллов в 2020 году

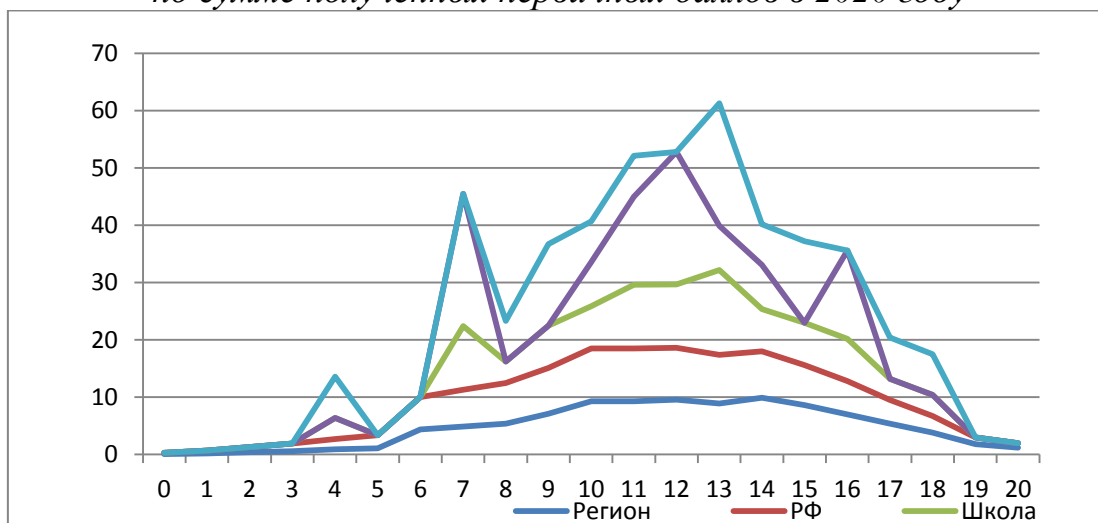
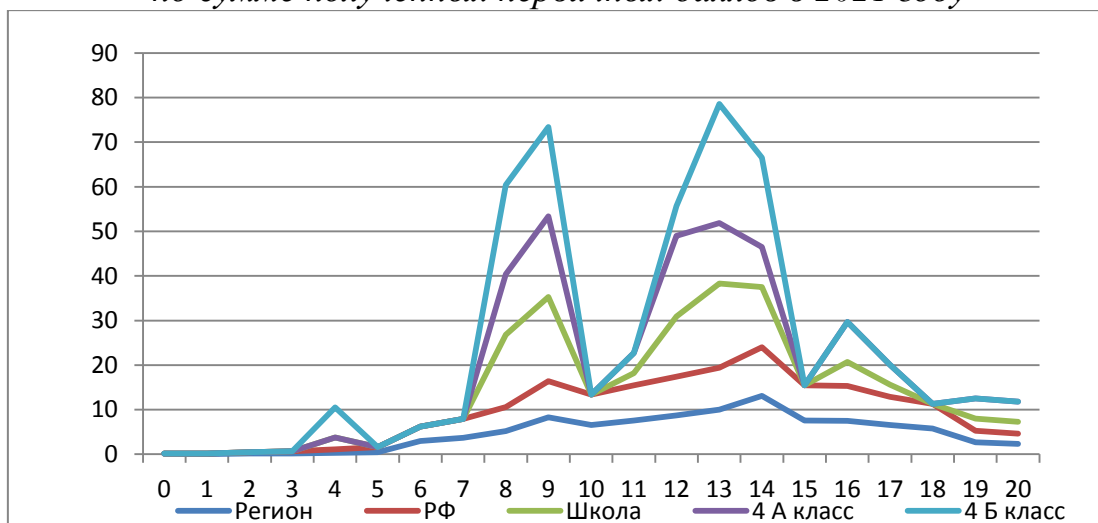


Диаграмма 2.1.2 а

Распределение участников ВПР по математике 4 классов по сумме полученных первичных баллов в 2021 году



В целом по школе доля участников ВПР по математике, получивших максимальный балл, в 2021 году **выше**, чем указанный показатель по итогам ВПР

в 2020 года (2,7 % против 0 % в 2020).

Вместе с тем аналогичная тенденция в неравномерном колебании данного показателя просматривается в картине распределения баллов по всей выборке проведения ВПР в Самарской области и Российской Федерации. Это свидетельствует о том, что полученные по школе результаты в целом достоверны, а особенности распределения первичных баллов обусловлены неравномерным распределением заданий по уровню сложности.

Таблица 2.1.5.

Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов в соответствии образовательной программой 4 класса)

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
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).	4	93.05	93.51	89.19
2. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок).	3	84.18	85.77	70.27
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.	3	84.28	85.77	78.38
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	60.84	63.18	54.05
5.1. Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата.	3	68.24	70.18	59.46
5.2. Умение изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.	2	56.21	58.04	43.24

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
6.1. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами. Читать несложные готовые таблицы.	1	93.16	94.57	91.87
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.	2	84.51	86.44	86.49
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).	3	64.65	65.85	64.86
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	47.4	49.87	50
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	55.08	57.87	62.16
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	45.01	47.67	37.84
10. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Собирать, представлять, интерпретировать информацию	2	58.72	59.73	48.65
11. Овладение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.	1	67.88	66.55	68.92
12. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в 3–4 действия.	2	16.68	16.24	12.16

Обучающиеся 4-х классов школы выполнили некоторые из предложенных заданий успешнее по сравнению с Самарской областью и РФ, какие-то из предложенных заданий менее успешно по сравнению с Самарской областью и РФ.

Значительное число четвероклассников Самарской области и школы:

- умеют 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);

- умеют работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами. Читать несложные готовые таблицы.

Вместе с тем ряд заданий вызвал больше затруднений (достижение соответствующих планируемых результатов в соответствии образовательной программой составило менее 50 %), в том числе задания:

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

- на овладение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в 3–4 действия.

Из задач повышенного уровня 48,65% участников ВПР успешно справились с заданием 10 на овладение основами логического и алгоритмического мышления и только 12,16% % выполнили задание 12 на овладение основами логического и алгоритмического мышления.

Показателями необъективности результатов ВПР в 4 классах являются:

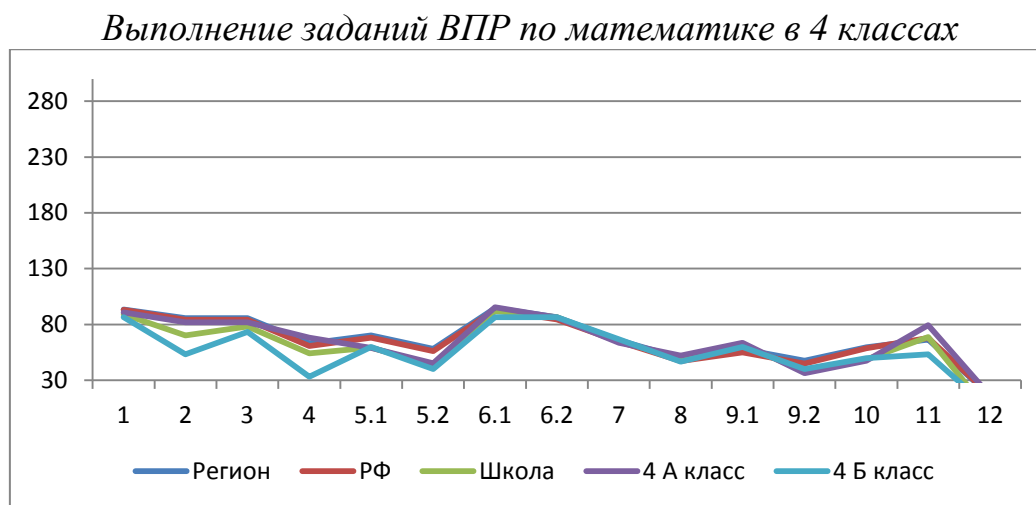
- наличие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации (если от общего количества заданий 80 и более процентов заданий выполнено выше выборки по Самарской области и РФ, то это свидетельствует о необъективности результатов ВПР) (Диаграмма 2.1.3)

- несоответствие отметки за ВПР отметке по журналу (наличие подтверждения отметок менее 75% свидетельствует о необъективности); (Диаграмма 2.1.5, Таблица 2.1.7).

- резкое изменение результатов (сравниваем результаты 5-х классов, которые писали ВПР за 4 класс осенью 2020 года с результатами ВПР 4-х классов, которые

писали весной 2021 года) (Диаграмма 2.1.3).

Диаграмма 2.1.3



Анализ графика показывает, что в:

- 4 А классе результаты выполнения 5 из 15 заданий (33,3%) выше значений Самарской области;
- 4 Б классе результаты выполнения 3 из 15 заданий (20%) выше значений Самарской области.

Таким образом отсутствие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации свидетельствует о объективности результатов ВПР. (Диаграмма 2.1.3)

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.1.6.

Таблица 2.1.6

Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 4 классов (группы по полученному баллу)

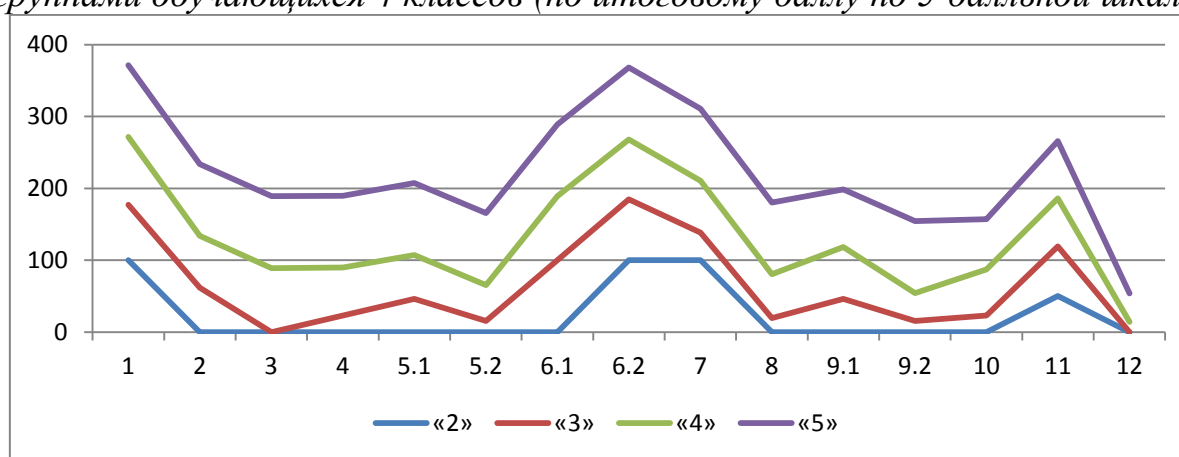
	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	55.03	100	84.92	76.92	94.96	94.44	98.35	100
2	34.91	0	68.7	61.54	87.03	72.22	96.04	100
3	19.97	0	62.79	61.54	89.38	88.89	97.64	100
4	12.43	0	33.88	23.08	61.09	66.67	86.51	100
5.1	18.43	0	45.73	46.15	68.58	61.11	89.83	100
5.2	11.24	0	30.32	15.38	53.7	50	83.42	100
6.1	63.02	0	87.95	100	95.5	88.89	98.65	100
6.2	37.28	100	69.65	84.62	88.2	83.33	96.41	100
7	10.65	100	35.49	38.46	65.6	72.22	87.41	100
8	1.33	0	8.85	19.23	42.75	61.11	87.64	100
9.1	9.76	0	28.93	46.15	54.2	72.22	82.84	80

9.2	10.36	0	20.49	15.38	42.21	38.89	73.91	100
10	10.06	0	27.08	23.08	56.88	63.89	86.2	70
11	19.97	50	42.68	69.23	64.36	66.67	86,45	80
12	0.44	0	1.44	0	7.72	13.89	38.22	40

Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах, обучающихся (диаграмма 2.1.4). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени. Обучающиеся как школы, так и Самарской области группы баллов «2», «3», «4» испытывали трудности в выполнении заданий 5.2, 8, 9.1, 9.2, 12.

Диаграмма 2.1.4

Выполнение заданий ВПР по математике разными группами обучающихся 4 классов (по итоговому баллу по 5-бальной шкале)



Объективность результатов ВПР по математике определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу. Значение указанного показателя по итогам ВПР в марте-мае 2021 года представлено на диаграмме 2.1.5 и в таблице 2.1.7.

Диаграмма 2.1.5

Соответствие отметок ВПР по математике в 4 классах и отметок по журналу, %

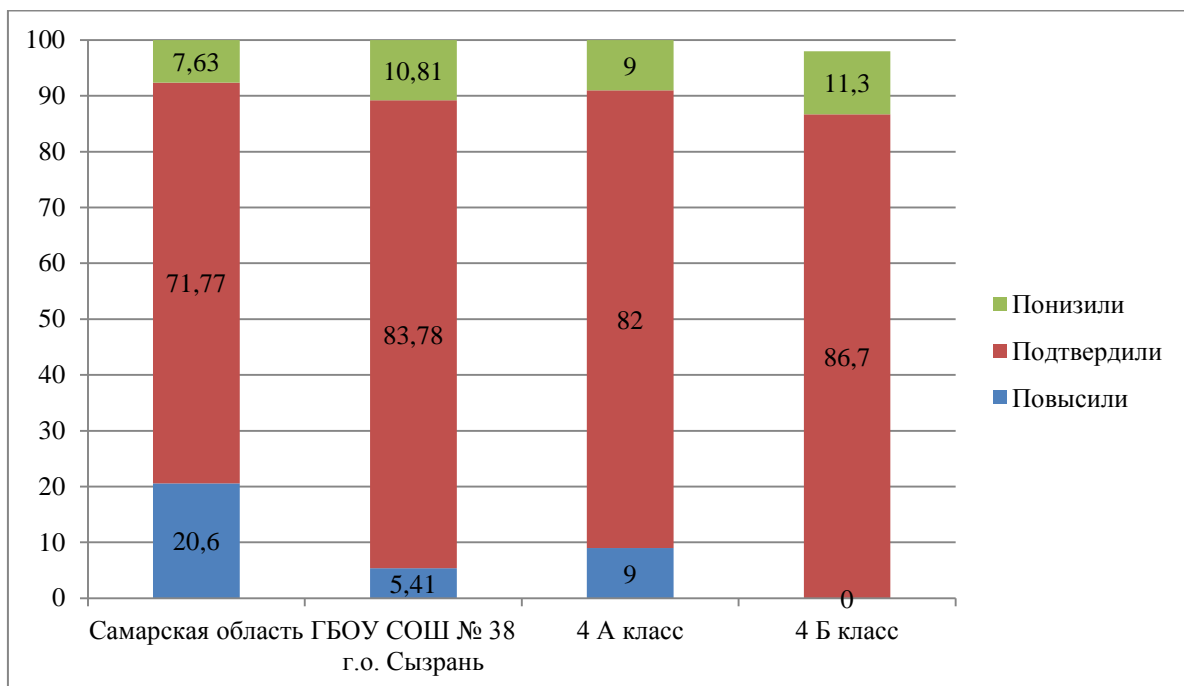


Таблица 2.1.7

*Соответствие отметок ВПР по математике в 4 классах
и отметок по журналу*

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Самарская область	7.63	71.77	20.6
ГБОУ СОШ № 38 г.о. Сызрань	10.81	83.78	5.41
4 А класс	9	82	9
4 Б класс	13.3	86.7	0

Данная таблица показывает, что 83.78 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 10.81 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 5.41 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в 4 А классе (9 %).

Значительное снижение и повышение результатов может свидетельствовать о необъективности (завышение или занижение отметок) или недостаточной систематичности (несоответствие общему объему содержания обучения) текущего оценивания.

В целом по школе результаты данного показателя соответствуют принятым нормам.

2.2. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ

Участники ВПР по математике в 5 классах

В написании ВПР по материалам 5-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 29 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1

Общая характеристика участников ВПР по математике в 5 классах

Показатель	2020	2021
Количество участников, чел.	49	29
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	84,5	80,5

Особенности контингента обучающихся

В 5 «А» классе обучаются 18 чел., из них:

- 1 чел. - обучающийся с ОВЗ, из них никто не участвовал в ВПР;
- 1 чел. - обучающийся, для которого русский язык не является языком внутрисемейного общения.

В 5 «Б» классе обучаются 18 чел., из них:

- 2 чел. - обучающиеся с ОВЗ, из них никто не участвовал в ВПР;
- 0 чел. - обучающиеся, для которых русский язык не является языком внутрисемейного общения.

Характеристика территории

Образовательная организация расположена в отдаленном от центра районе города. Район состоит из частного сектора и многоэтажных домов. В микрорайоне находится ОАО «78ЦИБ», отсутствуют культурно-досуговые

объекты, предприятия, другие объекты инфраструктуры. Школа расположена в трёхэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

Кадровый состав

Всего учителей, работающих в 5-х классов (без предметников) – 1 чел., из них:

- 1 чел. со стажем работы от 10 до 20 лет;
- 1 чел. имеют высшее образование, из них 1 чел. педагогическое образование;
- 1 чел. имеют высшую квалификационную категорию;
- 1 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому.

Структура проверочной работы

Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствовали формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

Проверочная работа по математике содержала 14 заданий, из них в 10 заданиях требовалось записать только ответ, в 1 задании нужно изобразить требуемые элементы рисунка, в 4 заданиях требовалось записать решение и ответ.

В работе 12 заданий базового уровня и 2 повышенного уровня.

Задания ВПР направлены на выявление уровня владения обучающимися применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера, проводить логические обоснования математических утверждений; работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации); выполнять письменные и устные вычисления и преобразования.

Система оценивания выполнения работы

Правильно выполненная работа оценивалась 20 баллами.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в

таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2

Перевод первичных баллов по математике в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–6	7–10	11–14	15–20

Как и в предыдущие годы, общий подход к оценке типов заданий, включенных в проверочную работу, существенно не изменился: задания базового уровня оценивались от 1 до 2 баллов, повышенного – 1-2 баллами.

Общая характеристика результатов выполнения работы

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.2.3.

По итогам ВПР в 2021 году 8 пятиклассников (27,59%) ГБОУ СОШ № 38 г.о. Сызрань получили отметку «3», что на 7,1% **меньше**, чем в 2020 г.; 14 обучающихся (48,28%) получили отметку «4», что на 3,38% **больше**, чем в 2020 г.; 5 обучающихся (17,24%) получили отметку «5», что на 0,91% **больше**, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов набрали 0 участников ВПР (0 %), также как и в 2020 году этот показатель составлял 0 %.

Таблица 2.2.3

Распределение участников ВПР по математике по полученным баллам (статистика по отметкам)

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
2020 год									
Российская Федерация	1302933		18,25		38,15		30,19		13,42
Самарская области	28071	2722	9,97	8955	32,81	10294	37,71	5326	19,51
Всего по школе	49	2	4,08	17	34,69	22	44,9	8	16,33
5 А класс	23	1	4,3	4	17,4	12	52,2	6	26,1
5 Б класс	26	1	3,8	13	50	10	38,5	2	7,7
2021 год									

Российская Федерация	1447161		12,43		36,47		34,01		17,09
Самарская области	30334	1642	6,06	9029	33,32	10588	39,07	5840	21,55
Всего по школе	29	2	6,9	8	27,59	14	48,28	5	17,24
5 А класс	13	0	0	2	15,4	6	46,2	5	38,4
5 Б класс	16	2	12,5	6	37,5	8	50	0	0

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «4» (48,28%), что соответствует результатам по Самарской области, где наибольшая доля участников получили отметку «4» (39,07%) и не соответствует результатам по РФ, где наибольшая доля участников получили отметку «3» (36,47%).

Наибольшая доля обучающихся 5 А и 5 Б класса получили отметку «4»: 5 А класс 46,2%, 5 Б класс 50%.

Таблица 2.2.4

Уровень обученности и качество обучения по математике обучающихся 5 классов

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
Российская Федерация	87,57	51,1
Самарская область	93,94	60,62
ГБОУ СОШ №38 г.о. Сызрань	93,1	65,5
5 А класс	100	84,6
5 Б класс	87,5	50

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 65,5% обучающихся, что на 4,88 % **выше** показателя по Самарской области (60,62 %) и на 14,4% **выше** показателя по Российской Федерации (51,1%).

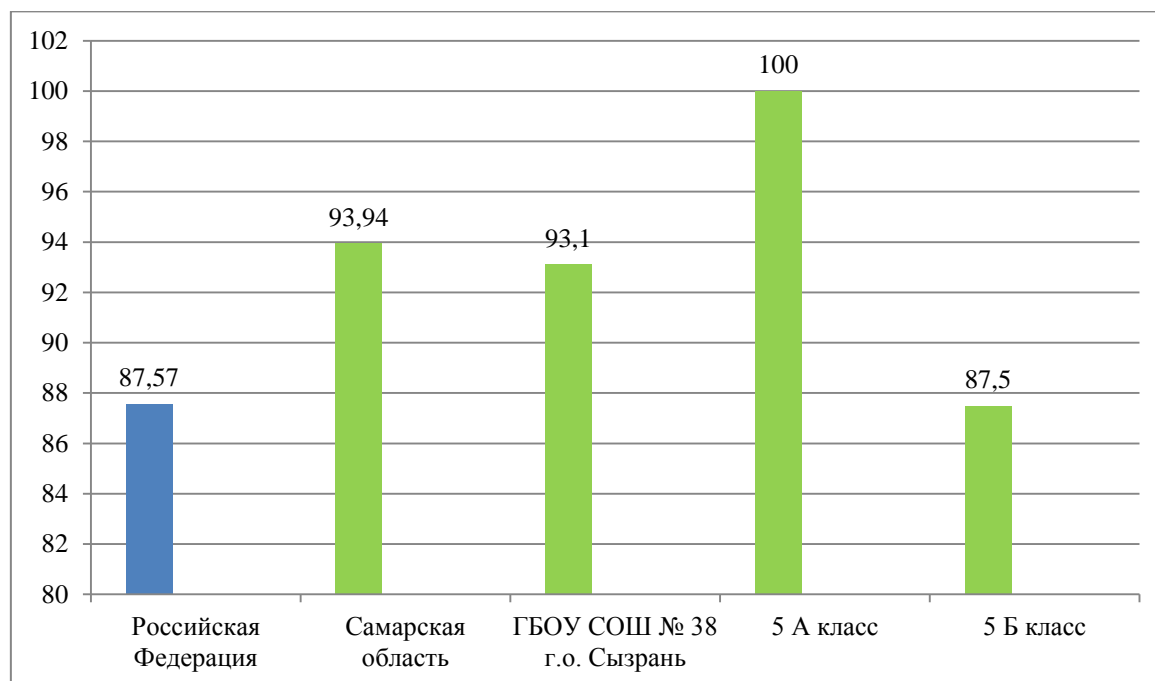
Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 5 А класса (84,6 % участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «2», зафиксирована в 5 Б классе (12,5%).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «5», обучаются в 5 А классе.

Диаграмма 2.2.1

Сравнение уровня обученности учащихся 5-х классов по математике



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 93,1 % участников, что на 0,84 % **ниже** показателей по Самарской области и выше показателей в РФ на 5,53%. В сравнении с 2020 г. этот показатель **снижился** на 2,1 %.

Лучше всего результаты показал 5 А класс.

В 2021 г. качество обучения составило 65,5%, что на 4,3% выше по сравнению с показателями 2020г.

Одной из причин снижения показателей уровней обученности и качества обучения является смена кадрового персонала в 2020-2021 учебном году.

Распределение баллов участников ВПР по математике в 5 классах в 2021 году отличается от нормального распределения (Диаграмма 2.2.2а).

Диаграмма 2.2.2

Распределение участников ВПР по математике в 5 классах по сумме полученных первичных баллов в 2020 году

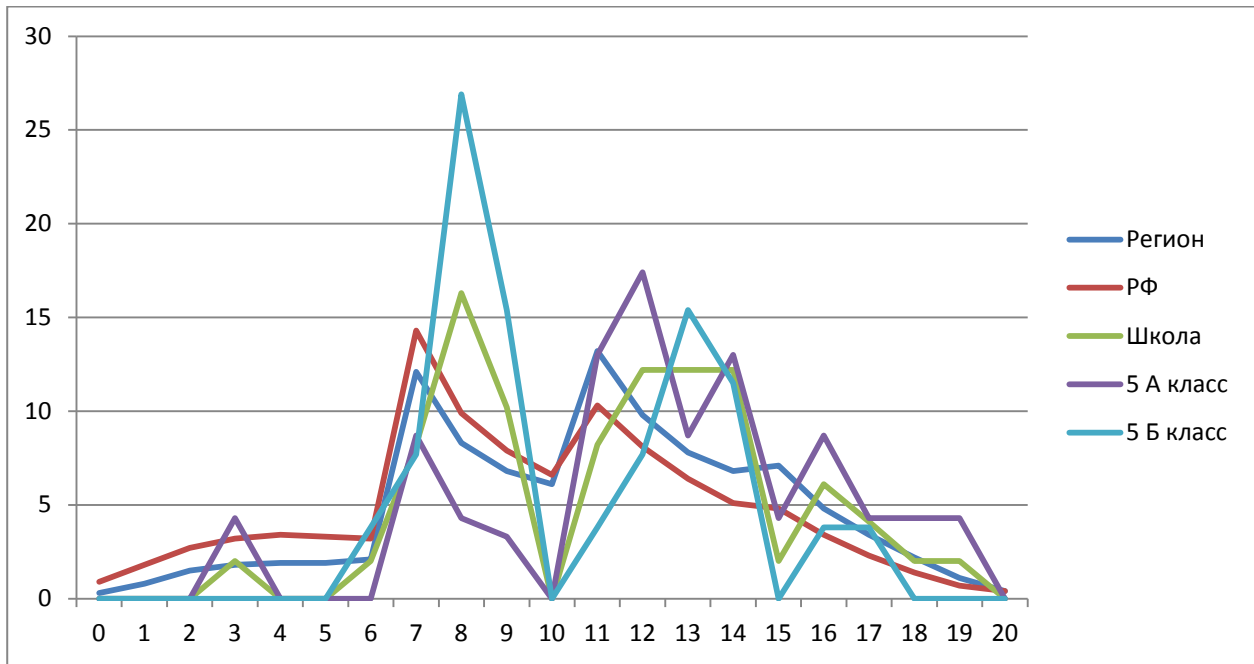
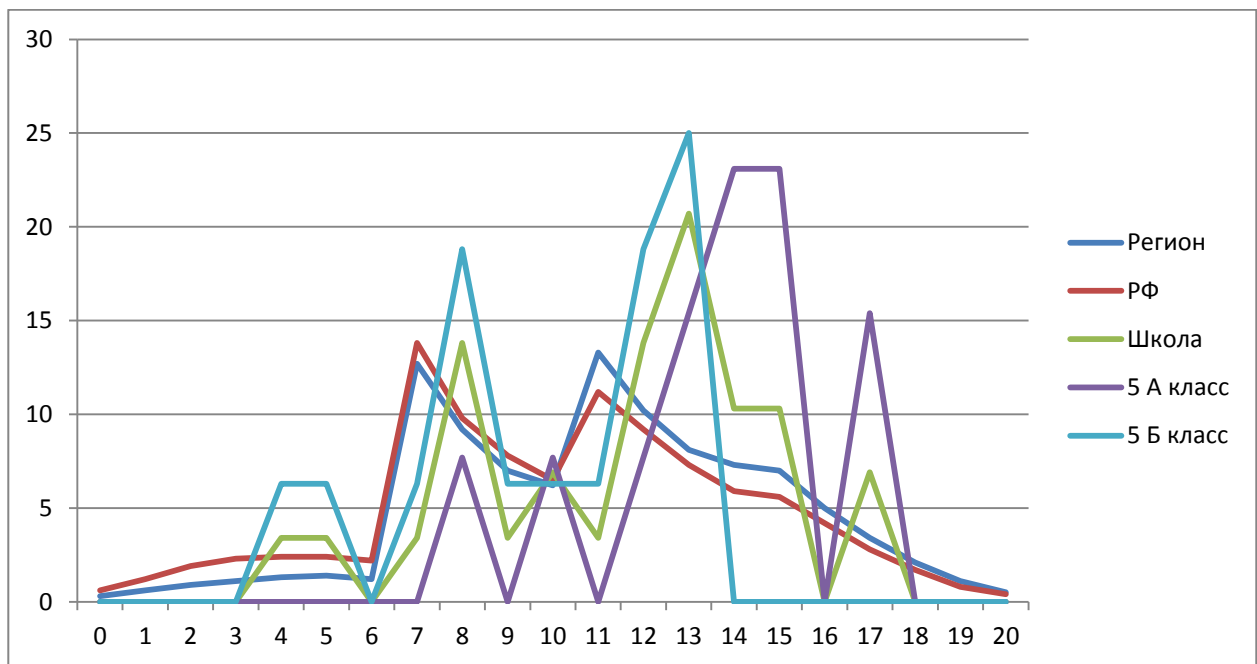


Диаграмма 2.2.2а

Распределение участников ВПР по математике 5 классов по сумме полученных первичных баллов в 2021 году



В целом по школе доля участников ВПР по математике, получивших максимальный балл, в 2021 году **соответствует** показателю по итогам ВПР в 2020 года (0 % против 0 % в 2020).

Вместе с тем аналогичная тенденция в неравномерном колебании данного показателя просматривается в картине распределения баллов по всей выборке

проведения ВПР в Самарской области и Российской Федерации. Это свидетельствует о том, что полученные по школе результаты в целом достоверны, а особенности распределения первичных баллов обусловлены неравномерным распределением заданий по уровню сложности.

Таблица 2.2.5.

Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов в соответствии образовательной программой 5 класса)

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число».	1	62,87	67,77	72,41
2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь».	1	56,89	61,72	68,97
3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь».	1	66,57	69,41	86,21
4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части.	1	44,21	50,33	44,83
5. Владение приемами выполнения тождественных преобразований выражений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений.	1	78,19	81,89	79,31
6. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины; выделять эти величины и отношения между ними; знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки.	2	48,88	54,44	68,97
7. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия.	1	59,41	65,29	62,07
8. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Находить процент от числа, число по проценту от него; находить процентное отношение двух чисел; находить процентное снижение или процентное повышение величины.	1	30,48	30,9	51,72
9. Владение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать	2	52,58	58,45	58,62

Блоки ПООП обучающийся научиться / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
алгоритмы выполнения действий.				
10. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений.	2	43,01	47,83	56,9
11.1. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.	1	89,18	91,4	79,31
11.2. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.	1	76,71	80,05	72,41
12.1. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях.	1	60,93	65,83	65,52
12.2. Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.	1	54,84	56,11	41,38
13. Развитие пространственных представлений. Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар».	1	32,29	38,93	34,48
14. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.	2	9	11,01	13,79

Обучающиеся 5-х классов школы выполнили некоторые из предложенных заданий успешнее или менее успешно по сравнению с Самарской областью и РФ.

Более 80 % обучающихся успешно справились с заданием 3 (развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Умение оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь».

Из задач повышенного уровня 34,48% участников ВПР справились с заданием 13 на выявление уровня развития пространственных представлений и только 13,79 % выполнили задание 14.

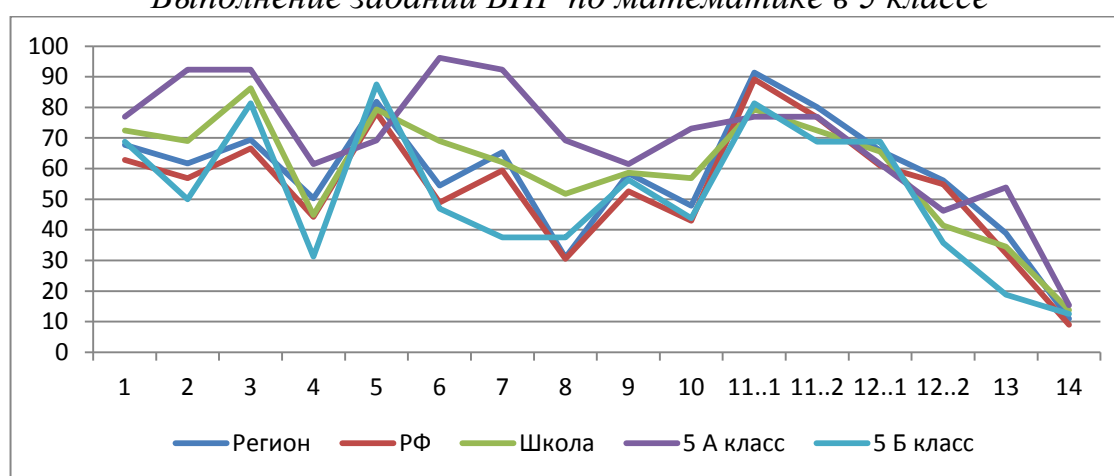
Наибольшие затруднения из заданий базового уровня вызвали задания 4 (нахождение части числа и числа по его части); задание 8 (решение текстовой задачи на проценты); 12.2 (моделирование реальных ситуаций на языке

геометрии, развитие изобразительных умений, выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни).

Таким образом, среди вопросов, вызвавших наибольшие затруднения, преобладают задания, требующие внимательного анализа условий и выработки стратегии решения задач в 3-4 действия, в том числе задач на проценты, проведения логических обоснований, доказательств математических утверждений. Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения учениками основами логического и алгоритмического мышления.

Диаграмма 2.2.3

Выполнение заданий ВПР по математике в 5 классе



Анализ графика показывает, что в:

- 5 А классе результаты выполнения 10 из 14 заданий (71,4%) выше значений Самарской области;

- 5 Б классе результаты выполнения 7 из 14 заданий (50%) выше значений Самарской области что свидетельствует об отсутствии завышенных результатов.

Таким образом отсутствие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации свидетельствует о объективности результатов ВПР. (Диаграмма 2.2.3)

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.2.6.

Таблица 2.2.6

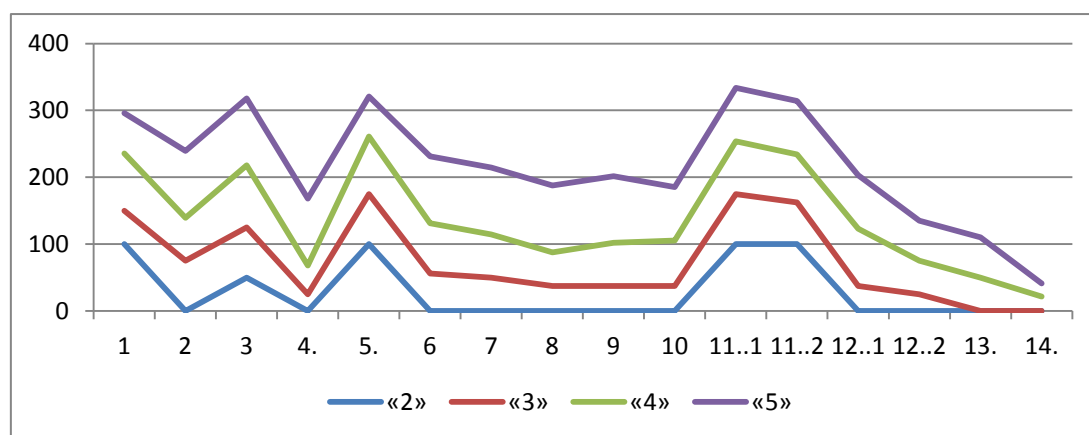
Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 5 классов
(группы по полученному баллу)

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	CO	OO	CO	OO	CO	OO	CO	OO
1	22,78	100	57,36	50	72,15	85,71	88,25	60
2	22,72	0	52,38	75	66,18	64,29	84,5	100
3	35,63	50	64,36	75	76,84	92,86	85,57	100
4	11,33	0	34,41	25	53,66	42,86	79,42	100
5	38,67	100	74,28	75	87,66	85,71	95,8	60
6	8,59	0	31,42	56,25	63,01	75	88,06	100
7	20,83	0	51,55	50	71,45	64,29	88,49	100
8	6,88	0	21,89	37,5	34,6	50	53,29	100
9	11,21	0	35,39	37,5	67,93	64,29	90,36	100
10	5,15	0	21,3	37,5	55,59	67,86	87,77	80
11.1	65,96	100	87,96	75	94,86	78,57	97,96	80
11.2	42,51	100	71,71	62,5	85,46	71,43	94,32	80
12.1	21,44	0	50,66	37,5	72,24	85,71	90,45	80
12.2	14,8	0	40,07	25	61,77	50	83,75	60
13	6,15	0	22,25	0	41,68	50	71,34	60
14	0,58	0	2,17	0	7,99	21,43	33,13	20

Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах, обучающихся (диаграмма 2.2.4). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени. Обучающиеся как школы, так и Самарской области группы баллов «2» и группы баллов «3» испытывали трудности в выполнении заданий 4, 8, 9, 10, 13, 14.

Диаграмма 2.2.4

Выполнение заданий ВПР по математике разными группами обучающихся 5 классов (по итоговому баллу по 5-бальной шкале)



Объективность результатов ВПР по математике определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу. Значение

указанного показателя по итогам ВПР в марте-мае 2021 года представлено на диаграмме 2.2.5 и в таблице 2.2.7.

Диаграмма 2.2.5

*Соответствие отметок ВПР по математике 5 классов
и отметок по журналу, %*

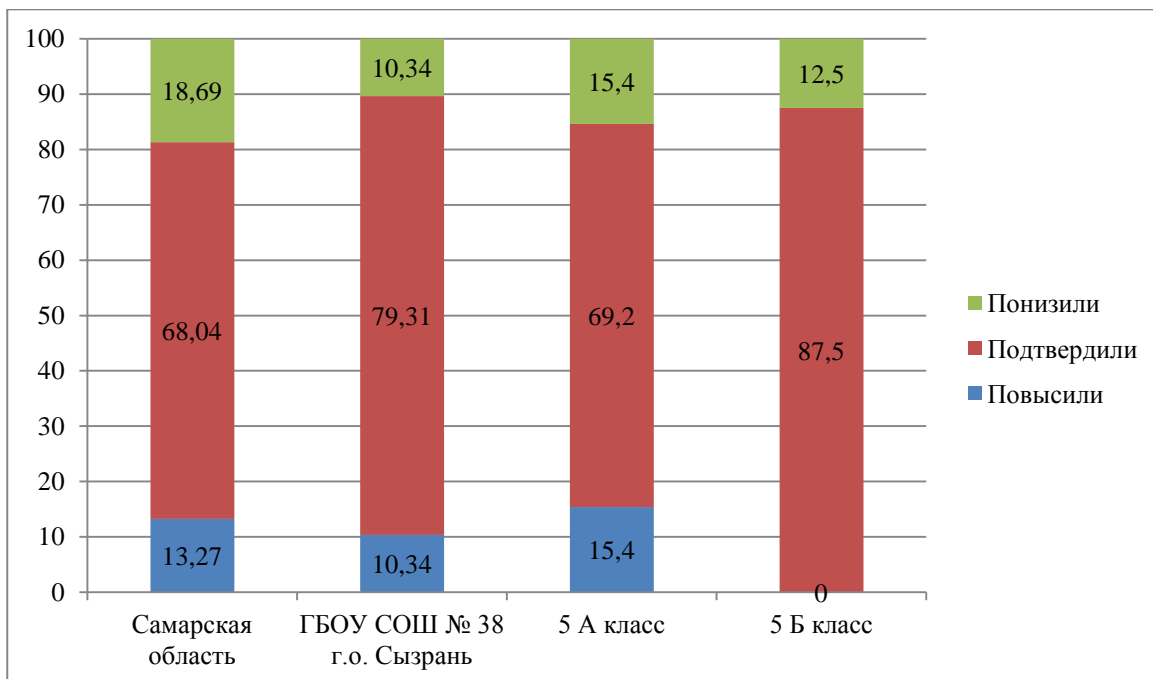


Таблица 2.2.7

*Соответствие отметок ВПР по математике 5 классов
и отметок по журналу*

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Самарская область	18,69	68,04	13,27
ГБОУ СОШ № 38 г.о. Сызрань	10,34	79,31	10,34
5 А класс	15,4	69,2	15,4
5 Б класс	12,5	87,5	0

Данная таблица показывает, что 79,31 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 10,34 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 10,34 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в 5 А классе (15,4 %).

Результаты данного показателя соответствуют принятым нормам.

2.3. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 6 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ

Участники ВПР по математике в 6 классах

В написании ВПР по материалам 6-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 52 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1

Общая характеристика участников ВПР по математике в 6 классах

Показатель	2020	2021
Количество участников, чел.	39	52
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	68	89,7

Особенности контингента обучающихся

В 6 «А» классе обучаются 29 чел., из них:

- 1 чел. - обучающийся с ОВЗ, из них никто не участвовал в ВПР.

В 6 «Б» классе обучаются 29 чел., из них:

- 1 чел. - обучающийся с ОВЗ, из них никто не участвовал в ВПР.
- 1 чел. - обучающийся, для которого русский язык не является языком внутрисемейного общения.

Характеристика территории

Образовательная организация расположена в отдаленном от центра районе города. Район состоит из частного сектора и многоэтажных домов. В микрорайоне находится ОАО «78ЦИБ», отсутствуют культурно-досуговые объекты, предприятия, другие объекты инфраструктуры. Школа расположена в трёхэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

Кадровый состав

Всего учителей, работающих в 6-х классов (без предметников) – 1 чел., из

них:

- 1 чел. со стажем работы от 10 до 20 лет;
- 1 чел. имеют высшее образование, из них 1 чел. педагогическое образование;
- 1 чел. имеют высшую квалификационную категорию;
- 1 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому.

Структура проверочной работы

Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствовали формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

Работа содержит 13 заданий. В заданиях 1–8, 10 необходимо записать только ответ. В задании 12 нужно изобразить рисунок или требуемые элементы рисунка. В заданиях 9, 11, 13 требуется записать решение и ответ.

По уровню сложности 6 заданий отнесены к базовому, 6 - к повышенному, 1 – к высокому.

Система оценивания выполнения работы

Правильное решение каждого из заданий 1–8, 10, 12 оценивалось 1 баллом. Задание считалось выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок.

Выполнение заданий 9, 11, 13 оценивалось от 0 до 2 баллов. Максимальный первичный балл – 16.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 2.3.2.

Таблица 2.3.2

Перевод первичных баллов по математике в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–5	6–9	10–13	14–16

Общая характеристика результатов выполнения работы

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.3.3.

По итогам ВПР в 2021 году 33 шестиклассника (63,5%) ГБОУ СОШ№ 38 г.о. Сызрань получили отметку «3», что на 22,5 % **больше**, чем в 2020 г.; 13 обучающихся (25 %) получили отметку «4», что на 21 % **меньше**, чем в 2020 г.; 2 обучающихся (4%) получили отметку «5», что на 4 % **меньше**, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов набрали 0 участников ВПР (0 %), так же как и в 2020 году этот показатель составлял 0%.

Таблица 2.3.3

*Распределение участников ВПР по математике по полученным баллам
(статистика по отметкам)*

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
2020 год									
Российская Федерация	1210889		20,09		48,79		26,84		4,28
Самарская области	26095	2851	10,93	12051	46,18	9280	35,56	1913	7,33
Всего по школе	39	2	5,13	16	41,03	18	46,15	3	7,69
6 А класс	21	0	0	9	42,9	10	47,6	2	9,5
6 Б класс	18	2	11,1	7	38,9	8	44,4	1	5,6
2021 год									
Российская Федерация	1388274		13,94		48,06		31,69		6,31
Самарская области	29732	2207	7,5	13273	45,1	11295	38,38	2658	9,03
Всего по школе	52	4	7,69	33	63,46	13	25	2	3,85
6 А класс	27	2	7,4	15	55,6	8	29,6	2	7,4
6 Б класс	25	2	8	18	72	5	20	0	0

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «3» (63,46%), что соответствует результатам по Самарской области, где наибольшая доля участников получили отметку «3» (45,1%) и соответствует результатам по РФ (48,06).

Наибольшая доля обучающихся 6 А (55,6%) и 6 Б (72%) классов получили отметку «3».

Таблица 2.3.4

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

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
<i>Российская Федерация</i>	86,06	38
<i>Самарская область</i>	92,5	47,41
ГБОУ СОШ № 38 г.о. Сызрань	92,31	28,85
6 А класс	92,6	37
6 Б класс	92	20

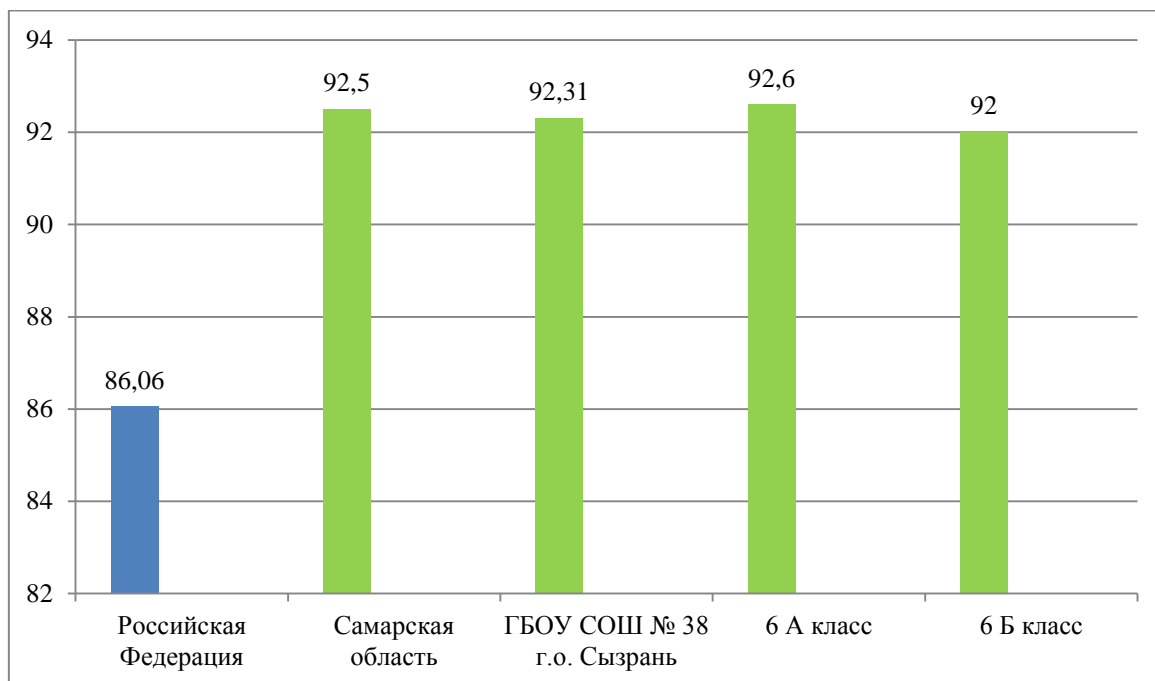
На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 28,85% обучающихся, что на 18,56 % **ниже** показателя по Самарской области (47,41%) и на 9,15% **ниже** показателя по Российской Федерации (38%).

Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 6 А класса (37 % участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «5», обучаются в 6 А классе.

Диаграмма 2.3.1

Сравнение уровня обученности учащихся 6-х классов по математике



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 92,31 % участников, что на 0,19 % **ниже** показателей по Самарской области и выше на 6,25% по РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **снизился** на 2,56 %.

Лучше всего результаты показал 6 А класс.

Одной из причин снижения показателей уровней обученности и качества обучения является смена кадрового персонала в 2020-2021 учебном году.

Распределение баллов участников ВПР по математике в 6 классах в 2021 году отличается от нормального распределения (Диаграмма 2.3.2а).

Диаграмма 2.3.2

Распределение участников ВПР по математике 6 классов по сумме полученных первичных баллов в 2020 году

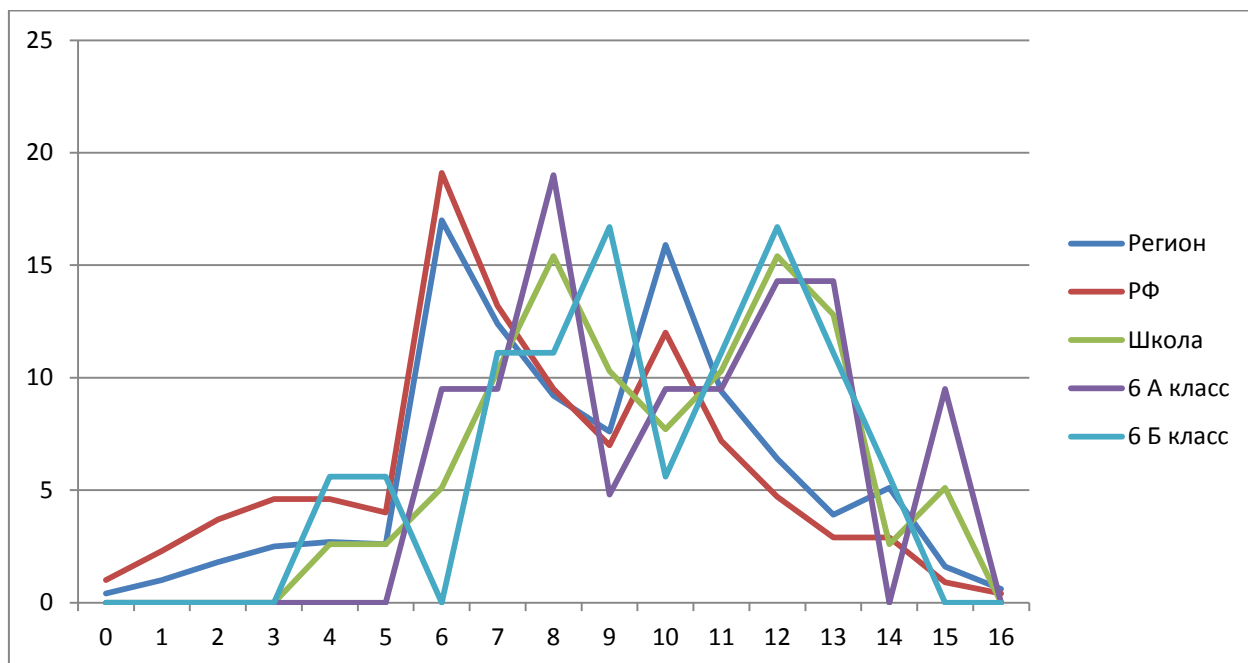
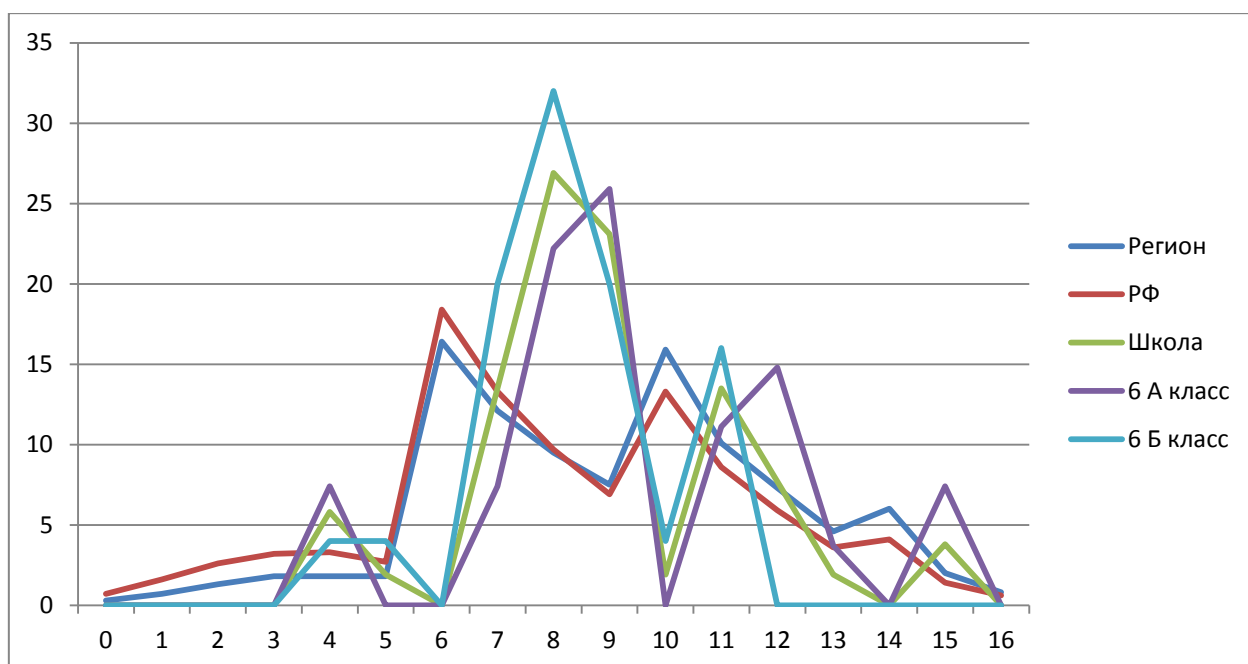


Диаграмма 2.3.2а

Распределение участников ВПР по математике 6 классов по сумме полученных первичных баллов в 2021 году



В целом по школе доля участников ВПР по русскому языку, получивших максимальный балл, в 2021 году **соответствует** показателю по итогам ВПР в 2020 года (0 % против 0 % в 2020).

Вместе с тем аналогичная тенденция в неравномерном колебании данного показателя просматривается в картине распределения баллов по всей выборке

проведения ВПР в Самарской области и Российской Федерации. Это свидетельствует о том, что полученные по школе результаты в целом достоверны, а особенности распределения первичных баллов обусловлены неравномерным распределением заданий по уровню сложности.

Таблица 2.3.5.

Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов в соответствии образовательной программой 6 класса)

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием целое число	1	80,96	85,32	76,92
2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием обыкновенная дробь, смешанное число	1	70,59	76,53	90,38
3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части	1	47,84	58,3	57,69
4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь	1	63,57	71,05	80,77
5. Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира	1	77,65	79,99	90,38
6. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений	1	83,13	85,84	75
7. Владение символьным языком алгебры. Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа	1	46,35	52,55	63,46
8. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнить рациональные числа / упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей, десятичных дробей	1	69,4	74,04	71,15
9. Владение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений	2	33,92	39,42	30,77
10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные	1	73,02	76,24	67,31

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях				
11. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Решать задачи на покупки, находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины	2	32,72	40,19	47,12
12. Овладение геометрическим языком, развитие навыков изобразительных умений, навыков геометрических построений. Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломанная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки	1	52,37	51,45	51,92
13. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности	2	10,83	13,25	5,77

Обучающиеся 6-х классов школы выполнили некоторые из предложенных заданий успешнее или менее успешно по сравнению с Самарской областью и РФ.

Значительное число шестиклассников Самарской области и школы:

- умеют оперировать на базовом уровне понятием обыкновенная дробь, смешанное число;

- умеют оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь;

- умеют пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах.

Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира;

- умеют сравнивать рациональные числа / упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей, десятичных дробей.

Вместе с тем ряд заданий вызвал больше затруднений (достижение соответствующих планируемых результатов в соответствии образовательной программой составило менее 50 %), в том числе задания:

- владение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений

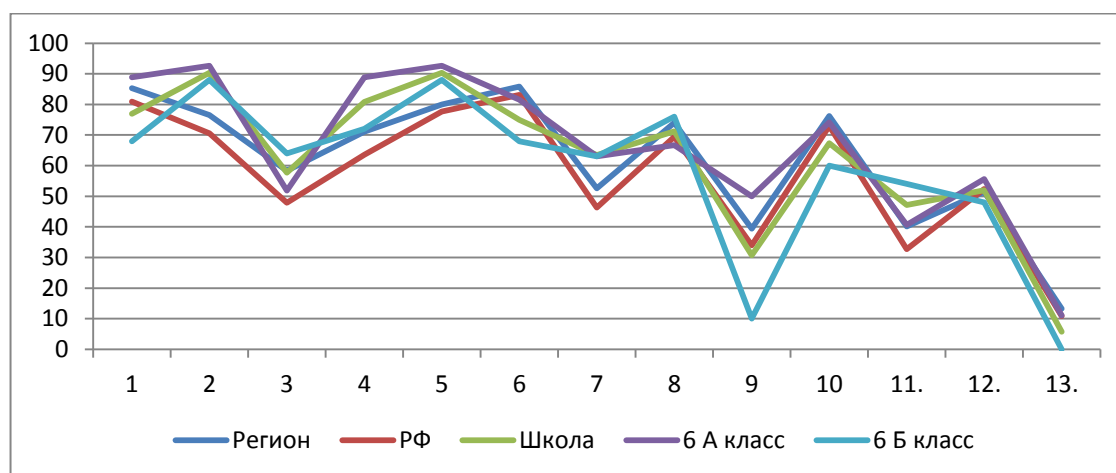
/ выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений (30,77%);

- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Решать задачи на покупки, находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины (47,12%);

- умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности (5,77%).

Диаграмма 2.3.3

Выполнение заданий ВПР по математике в 6 классе



Анализ графика показывает, что в:

- 6 А классе результаты выполнения 9 из 13 заданий (69,2%) выше значений Самарской области,

- 6 Б классе результаты выполнения 7 из 13 заданий (53,8%) выше значений Самарской области.

Полученные результаты свидетельствуют об отсутствии завышенных результатов.

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.3.6.

Таблица 2.3.6

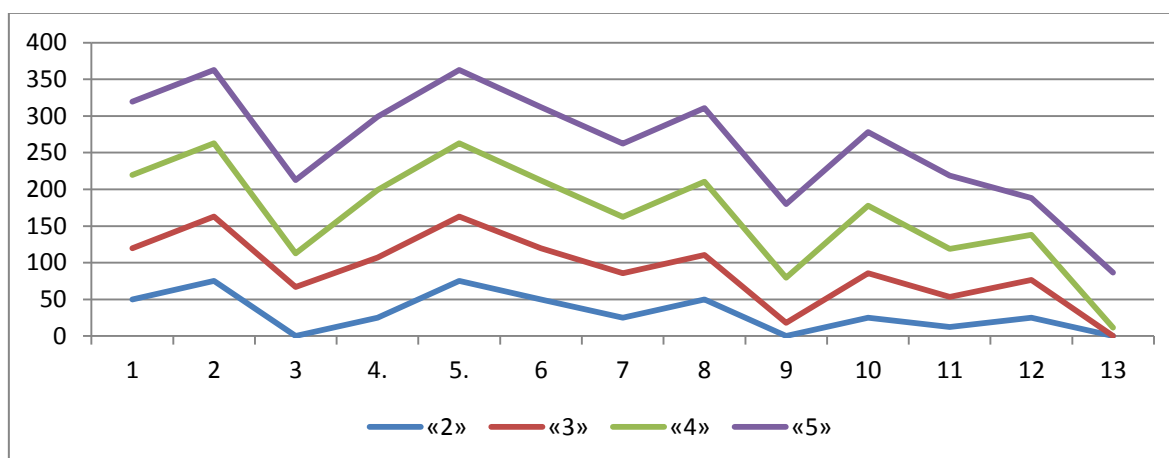
*Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 6 классов
(группы по полученному баллу)*

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	80,96	50	82,15	69,7	93,84	100	98,72	100
2	70,59	75	69,35	87,88	89,48	100	98,31	100
3	47,84	0	46,49	66,67	72,88	46,15	93,34	100
4	63,57	25	62,56	81,82	84,99	92,31	96,46	100
5	77,65	75	76,95	87,88	86,57	100	95,71	100
6	83,13	50	82,58	69,7	93,42	92,31	98,38	100
7	46,35	25	40,99	60,61	66,26	76,92	90,14	100
8	69,4	50	65,41	60,61	87,27	100	97,78	100
9	33,92	0	16,79	18,18	60,89	61,54	93,64	100
10	73,02	25	70,03	60,61	86,76	92,31	96,95	100
11	32,72	12,5	19,49	40,91	59,38	65,38	95	100
12	52,37	25	39,14	51,52	63,71	61,54	88,49	50
13	10,83	0	4,32	0	16,66	11,54	52,82	75

Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах, обучающихся (диаграмма 2.3.4). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени. Обучающиеся как школы, так и Самарской области группы баллов «2» и группы баллов «3» испытывали трудности в выполнении заданий 3, 7, 9,10, 13.

Диаграмма 2.3.4

*Выполнение заданий ВПР по математике разными группами обучающихся 6 классов
(по итоговому баллу по 5-балльной шкале)*



Объективность результатов ВПР по математике определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу. Значение

указанного показателя по итогам ВПР в марте-мае 2021 года представлено на диаграмме 2.3.5 и в таблице 2.3.7.

Диаграмма 2.3.5

Соответствие отметок ВПР по математике в 6 классах и отметок по журналу, %

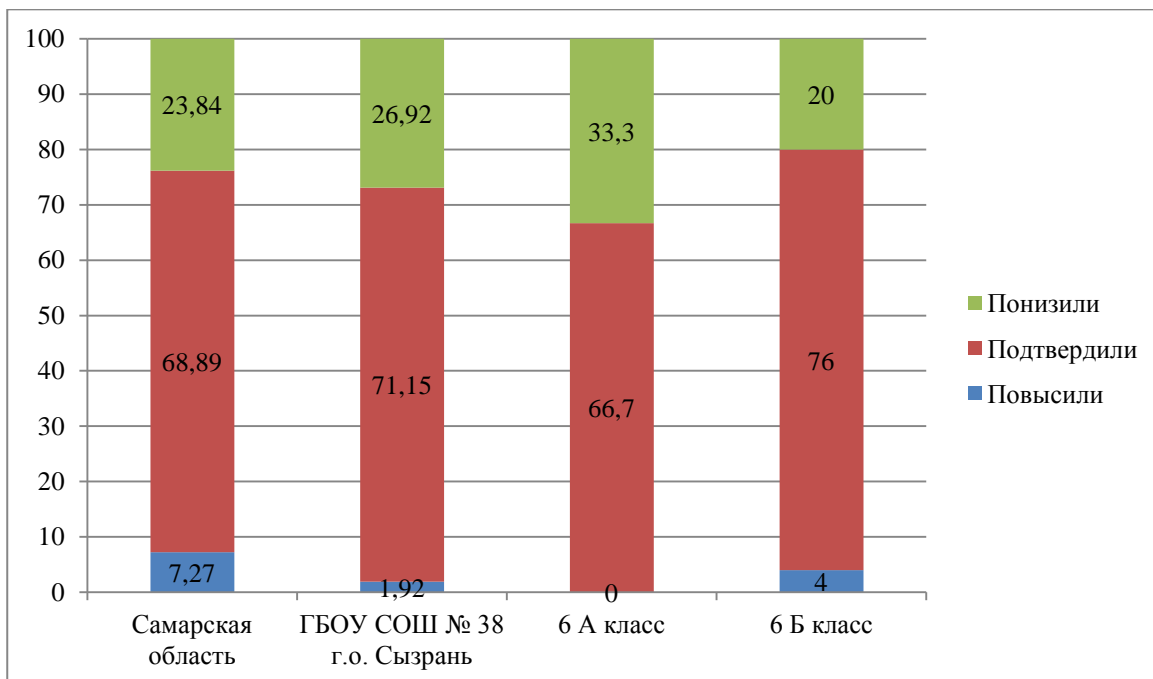


Таблица 2.3.7

Соответствие отметок ВПР по математике в 6 классах и отметок по журналу

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Самарская область	23,84	68,89	7,27
ГБОУ СОШ № 38 г.о. Сызрань	26,92	71,15	1,92
6 А класс	33,3	66,7	0
6 Б класс	20	76	4

Данная таблица показывает, что 71,15 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 26,92 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 1,92 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Наиболее ярко тенденция к снижению результатов выполнения ВПР в

сравнении с отметками по журналу проявилась в 6 А классе (33,3%).

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в 6 Б классе (4 %).

Результаты данного показателя находятся в «зоне риска» (71,15%). Данный показатель выше на 2,26% показателей по Самарской области (68,89%).

2.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ

Участники ВПР по математике в 7 классах

В написании ВПР по материалам 7-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 50 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1

Общая характеристика участников ВПР по математике в 7 классах

Показатель	2020	2021
Количество участников, чел.	20	50
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	74	87,7

Особенности контингента обучающихся

В 7 «А» классе обучаются 27 чел., из них:

- 2 чел. - обучающиеся с ОВЗ, из них никто не участвовали в ВПР;
- 2 чел. - обучающиеся, для которых русский язык не является языком

внутрисемейного общения.

В 7 «Б» классе обучаются 30 чел., из них:

- 2 чел. - обучающиеся с ОВЗ, из них никто не участвовали в ВПР;
- 3 чел. - обучающиеся, для которых русский язык не является языком

внутрисемейного общения.

Характеристика территории

Образовательная организация расположена в отдаленном от центра районе города. Район состоит из частного сектора и многоэтажных домов. В микрорайоне находится ОАО «78ЦИБ», отсутствуют культурно-досуговые объекты, предприятия, другие объекты инфраструктуры. Школа расположена в трёхэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

Кадровый состав

Всего учителей, работающих в 7-х классов (без предметников) – 1 чел., из них:

- 1 чел. со стажем работы от 10 до 20 лет;
- 1 чел. имеют высшее образование, из них 1 чел. педагогическое образование;
- 1 чел. имеют высшую квалификационную категорию;
- 1 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому.

Структура проверочной работы

Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствовали формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

Проверочная работа по математике содержала 16 заданий, из них в 11 заданиях требовалось записать только ответ, в 1 задании (12) необходимо было отметить точки на числовой прямой, в 1 задании (15) необходимо было построить график функции, 3 задания (10, 14, 16) требовали записи решения и ответа.

Задания проверочной работы направлены на выявление уровня владения обучающимися умениями выполнять вычисления и преобразования выражений, выполнять тождественные преобразования, решать линейные уравнения и их системы, решать задачи разных типов (геометрические, задачи на производительность, движение), строить график линейной функции, использовать информацию, строить диаграммы, таблицы и графики и использовать представленную в них информацию, моделировать реальные

ситуации на языке алгебры и геометрии.

Работа состояла из 12 заданий базового уровня и 4 – повышенного.

Система оценивания выполнения работы

Полностью правильно выполненная работа оценивалась 19 баллами. Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 2.4.2.

Таблица 2.4.2

Перевод первичных баллов по математике в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-6	7-11	12-15	16-19

Как и в прошлом году, максимальное количество баллов (2 балла) предусмотрено за выполнение задания 3 (сравнение рациональных чисел, решение геометрической задачи с опорой на чертеж, решение текстовой задачи). Общий подход к оценке типов заданий, повторно включенных в проверочную работу, существенно не изменился.

Общая характеристика результатов выполнения работы

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.4.3.

По итогам ВПР в 2021 году 39 семиклассников (78 %) ГБОУ СОШ №38 г.о. Сызрань получили отметку «3», что на 18 % **больше**, чем в 2020 г.; 6 обучающихся (12%) получили отметку «4», что на 10 % **меньше**, чем в 2020 г.; 2 обучающихся (4 %) получили отметку «5», что на 1 % **меньше**, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов набрали 0 участников ВПР (0 %), так же как и в 2020 году этот показатель составлял 0%.

Таблица 2.4.3

Распределение участников ВПР по математике 7 классов по полученным баллам (статистика по отметкам)

Группы	Факт.	Распределение участников по баллам
--------	-------	------------------------------------

участников	численность участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
2020 год									
Российская Федерация	1090334		17,36		50,21		25,93		6,5
Самарская области	23904	2037	8,56	11447	48,12	7882	33,13	2423	10,19
Всего по школе	20	1	5	12	60	6	30	1	5
7 класс	20	1	5	12	60	6	30	1	5
2021 год									
Российская Федерация	1288788		12,04		49,91		29,64		8,4
Самарская области	27505	1568	5,72	13120	47,89	9431	34,43	3275	11,96
Всего по школе	50	3	6	39	78	6	12	2	4
7 А класс	22	0	0	17	77,3	5	22,7	0	0
7 Б класс	28	3	10,7	22	78,6	1	3,6	2	7,1

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «3» (78%), что соответствует результатам по Самарской области, где наибольшая доля участников получили отметку «3» (47,89%), соответствует результатам по РФ, где наибольшая доля участников также получили отметку «3» (49,91%).

Таблица 2.4.4

Уровень обученности и качество обучения по математике обучающихся 7 классов

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
Российская Федерация	87,95	38,04
Самарская область	94,28	46,39
ГБОУ СОШ № 38 г.о. Сызрань	94	16
7 А класс	100	22,7
7 Б класс	89,3	10,7

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 16% обучающихся, что на 30,39 % **ниже** показателя по Самарской области (46,39 %) и на 22,04% **ниже** показателя по Российской Федерации (38,04%).

Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 7 А класса

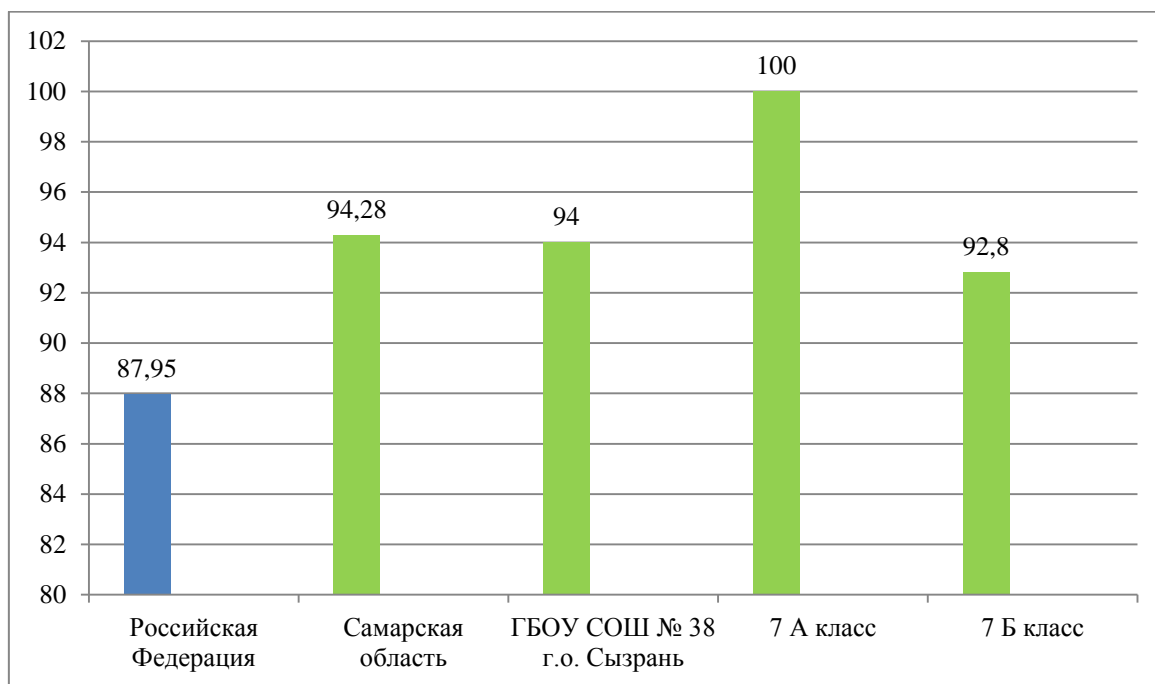
(22,7 % участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «2», зафиксирована в 7 Б классе (10,7%).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «5», обучаются в 7 Б классе.

Диаграмма 2.4.1

Сравнение уровня обученности учащихся 7-х классов по математике



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 94 % участников, что на 0,28 % **ниже** показателей по Самарской области и на 6,05% **выше** показателей по РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **снизился** на 1 %.

Лучше всего результаты показал 7 А класс.

В 2021 г. качество обучения составило 16%, что на 19% меньше по сравнению с показателями 2020г.

Одной из причин снижения показателей уровней обученности и качества обучения является смена кадрового персонала в 2020-2021 учебном году.

Распределение баллов участников ВПР по математике в 7 классах в 2021 году отличается от нормального распределения (Диаграмма 2.4.2а).

Диаграмма 2.4.2

Распределение участников ВПР по математике в 7 классах по сумме полученных первичных баллов в 2020 году

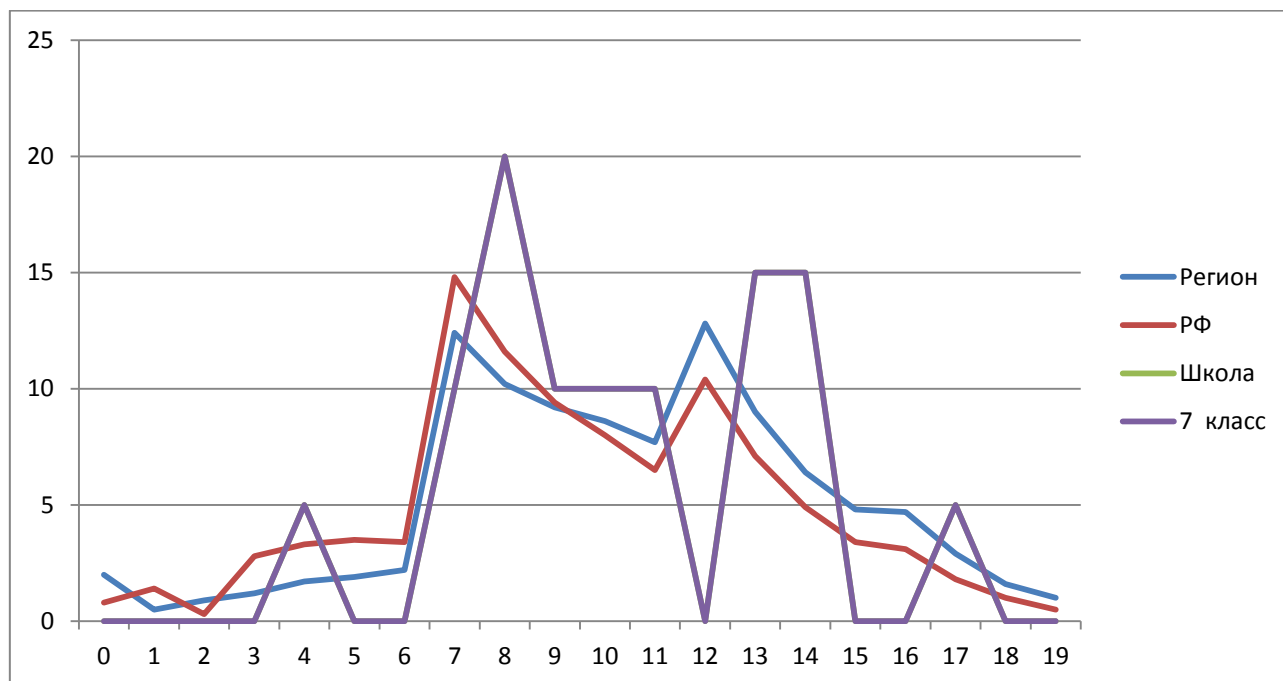
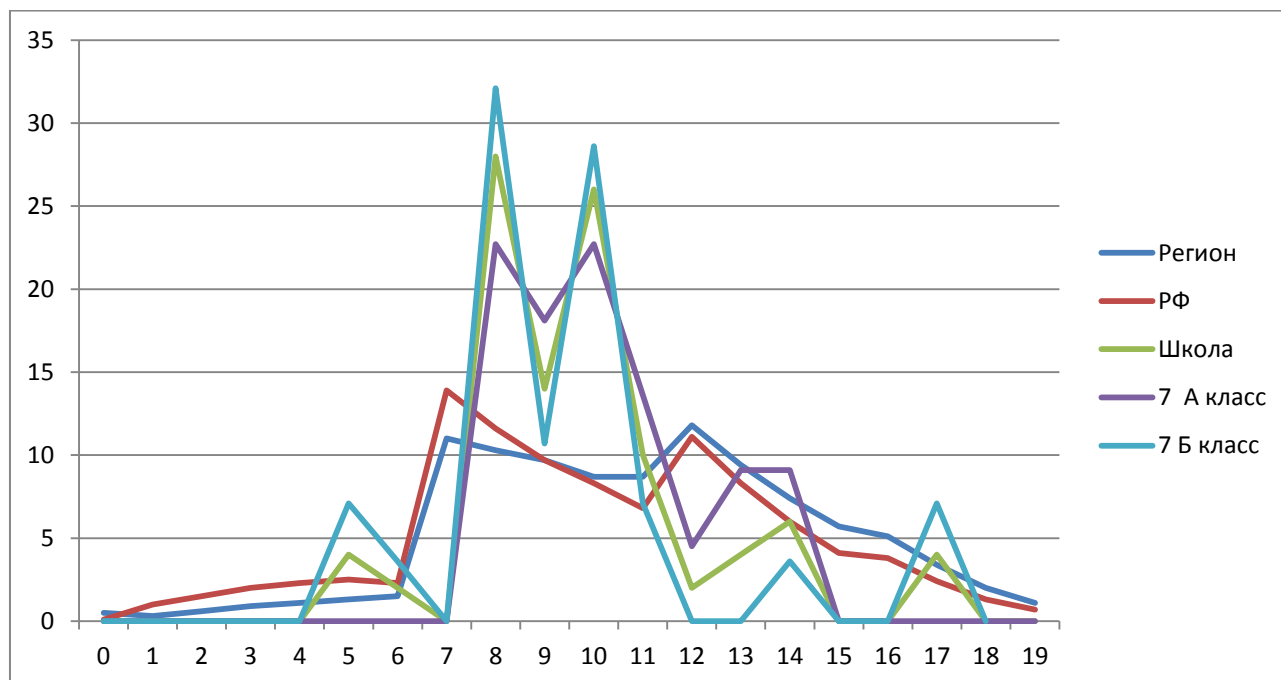


Диаграмма 2.4.2 а

Распределение участников ВПР по математике 7 классов по сумме полученных первичных баллов в 2021 году



В целом по школе доля участников ВПР по математике, получивших максимальный балл, в 2021 году **соответствует** показателю по итогам ВПР в 2020 года (0 % против 0 % в 2020).

Вместе с тем аналогичная тенденция в неравномерном колебании данного показателя просматривается в картине распределения баллов по всей выборке проведения ВПР в Самарской области и Российской Федерации. Это свидетельствует о том, что полученные по школе результаты в целом достоверны, а особенности распределения первичных баллов обусловлены неравномерным распределением заданий по уровню сложности.

Таблица 2.4.5.

Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов в соответствии образовательной программой 7 класса)

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число»	1	77,05	82,7	78
2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»	1	76,87	84	80
3. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений	1	80,54	81,85	72
4. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Записывать числовые значения реальных величин с использованием разных систем измерения	1	66,27	74,38	72
5. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины	1	69,79	77,68	90
6. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	1	84,57	86,1	86
7. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на	1	63,06	64,41	70

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений				
8. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции	1	42,19	49,46	60
9. Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений. Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать системы несложных линейных уравнений / решать линейные уравнения и уравнения, сводимые к линейным, с помощью тождественных преобразований	1	69,34	77,51	72
10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах. Оценивать результаты вычислений при решении практических задач / решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат	1	28,84	37,57	34
11. Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения	1	42,58	51,02	34
12. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнить рациональные числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных чисел	2	52,53	55,3	42
13. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты	1	60,53	65,05	60
14. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения	2	24,94	30,19	12
15. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей. Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам	1	55,57	57,29	42
16. Развитие умений применять изученные понятия,	2	15,79	21,08	11

Блоки ПООП обучающийся научиться / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
результаты, методы для решения задач практического характера. Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи				

Обучающиеся 7-х классов школы выполнили некоторые из предложенных заданий успешнее или менее успешно по сравнению с Самарской областью и РФ.

Значительное число семиклассников Самарской области и школы:

- оперируют на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь»;

- умеют применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Записывать числовые значения реальных величин с использованием разных систем измерения;

- умеют применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины;

- умеют анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях

- владеют системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции.

Вместе с тем ряд заданий вызвал больше затруднений (достижение соответствующих планируемых результатов в соответствии образовательной программой составило менее 50 %), в том числе задания:

- умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться

оценкой и прикидкой при практических расчётах. Оценивать результаты вычислений при решении практических задач / решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;

- овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения;

- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнить рациональные числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных чисел;

- овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения;

- развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей. Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам;

- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера. Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи.

Диаграмма 2.4.3

Выполнение заданий ВПР по математике в 7 классе



Анализ графика показывает, что в:

- 7 А классе результаты выполнения 7 из 16 заданий (43,7%) выше значений Самарской области;

- в 7 Б классе результаты выполнения 4 из 16 заданий (25%) выше значений Самарской области.

Таким образом отсутствие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации свидетельствует о объективности результатов ВПР. (Диаграмма 2.2.3)

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.4.6.

Таблица 2.4.6

Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 7 классов (группы по полученному баллу)

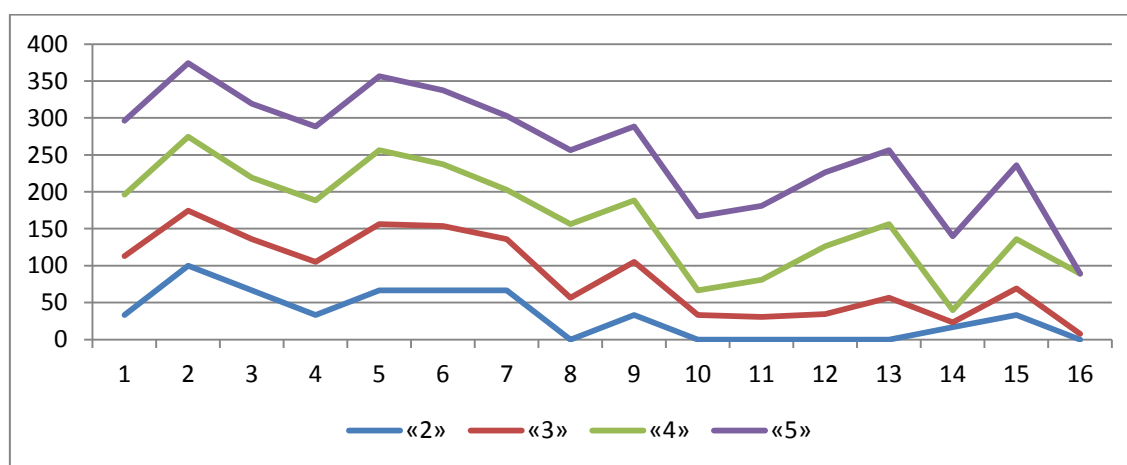
	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	42,35	33,33	77,94	79,49	91,08	83,33	97,34	100
2	45,22	100	79,9	74,36	91,64	100	96,95	100
3	57,27	66,67	77,71	69,23	87,18	83,33	94,69	100
4	29,21	33,33	67,29	71,79	84,63	83,33	95,02	100
5	32,59	66,67	71,65	89,74	87,65	100	95,18	100
6	53,83	66,67	82,52	87,18	92,63	83,33	96,89	100
7	26,02	66,67	55,63	69,23	74,74	66,67	88	100
8	9,95	0	36,97	56,41	62,22	100	82,2	100
9	29,46	33,33	70,7	71,79	88,47	83,33	96,34	100
10	6,51	0	21,95	33,33	50,24	33,33	79,21	100
11	8,8	0	37,74	30,77	64,32	50	86,11	100
12	13,84	0	37,44	34,62	73,86	91,67	93,05	100
13	21,56	0	54,14	56,41	77,95	100	92,09	100
14	1,59	16,67	10,32	6,41	43,37	16,67	85,79	100
15	17,92	33,33	41,87	35,9	73,52	66,67	90,99	100

16	41,87	0	6,8	7,69	27,74	41,67	69,24	0
----	-------	---	-----	------	-------	-------	-------	---

Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах, обучающихся (диаграмма 2.2.4). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени. Обучающиеся как школы, так и Самарской области группы баллов «2» и группы баллов «3» испытывали трудности в выполнении заданий 18, 10, 11, 12, 13, 16.

Диаграмма 2.4.4

Выполнение заданий ВПР по математике разными группами обучающихся 7 классов (по итоговому баллу по 5-бальной шкале)



Объективность результатов ВПР по математике определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу. Значение указанного показателя по итогам ВПР в марте-мае 2021 года представлено на диаграмме 2.4.5 и в таблице 2.4.7.

Диаграмма 2.4.5

Соответствие отметок ВПР по математике 7 классов и отметок по журналу, %

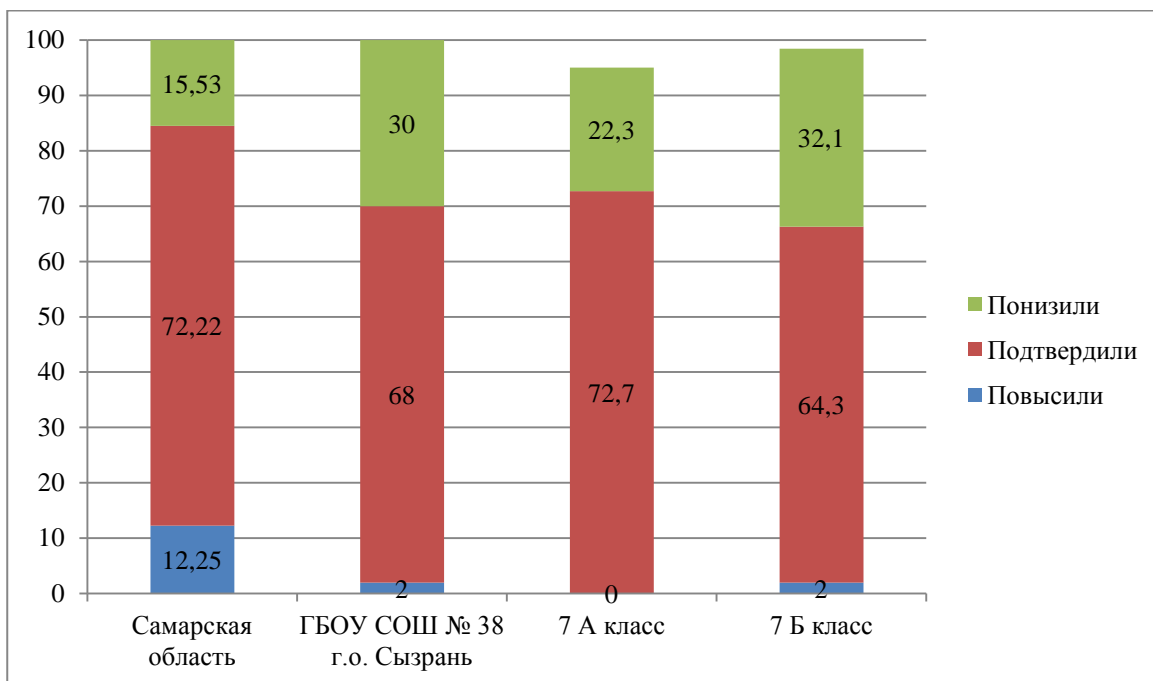


Таблица 2.4.7

*Соответствие отметок за ВПР по математике в 7 классах
и отметок по журналу*

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Самарская область	15,53	72,22	12,25
ГБОУ СОШ № 38 г.о. Сызрань	30	68	2
7 А класс	6,7	72,7	0
7 Б класс	32,1	64,3	2

Данная таблица показывает, что 68 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 30% обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 2% участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Наиболее ярко тенденция к снижению результатов выполнения ВПР в сравнении с отметками по журналу проявилась в 7 Б классе (32,1%).

Результаты данного показателя находятся в «зоне риска» (65-74%).

2.5. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ

Участники ВПР по математике в 8 классах

В написании ВПР по материалам 8-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 22 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1

Общая характеристика участников ВПР по математике в 8 классах

Показатель	2020	2021
Количество участников, чел.	0	22
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	0	81,5

Особенности контингента обучающихся

В 8 классе обучаются 27 чел., из них:

- 2 чел. - обучающихся с ОВЗ, из них никто не участвовал в ВПР;
- 2 чел. - обучающихся, для которых русский язык не является языком внутрисемейного общения.

Характеристика территории

Образовательная организация расположена в отдаленном от центра районе города. Район состоит из частного сектора и многоэтажных домов. В микрорайоне находится ОАО «78ЦИБ», отсутствуют культурно-досуговые объекты, предприятия, другие объекты инфраструктуры. Школа расположена в трёхэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

Кадровый состав

Всего учителей по математике, работающих в 8-х классах:

- 1 чел., из них:
- 1 чел. - молодые специалисты в возрасте до 35 лет;
- 1 чел. со стажем работы от 0 до 5 лет;
- 1 чел. имеют высшее образование, из них 1 чел. педагогическое образование;
- 1 чел. ведёт учебный предмет, соответствующий образованию по диплому.

Структура проверочной работы

Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствовали формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

Работа содержит 19 заданий. В заданиях 1–3, 5, 7, 9–14 необходимо записать только ответ. В заданиях 4 и 8 нужно отметить точки на числовой прямой. В задании 6 требуется записать обоснованный ответ. В задании 16 требуется дать ответ в пункте 1 и схематично построить график в пункте 2.

В заданиях 15, 17–19 требуется записать решение и ответ.

Задания проверочной работы направлены на выявление уровня владения обучающимися правописными нормами современного русского литературного языка (орфографическими и пунктуационными), учебно-языковыми опознавательными, классификационными и аналитическими умениями, предметными коммуникативными умениями, а также регулятивными, познавательными и коммуникативными универсальными учебными действиями.

Система оценивания выполнения работы

Правильное решение каждого из заданий 1–5, 7, 9–14, 17 оценивалось 1 баллом. Задание считалось выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину; изобразил правильный рисунок.

Выполнение заданий 6, 8, 15, 16, 18, 19 оценивалось от 0 до 2 баллов. Максимальный первичный балл — 25.

Таблица 2.5.2

Перевод первичных баллов по математике в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–7	8–14	15–20	21–25

Общая характеристика результатов выполнения работы

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.5.3.

По итогам ВПР в 2021 году 16 восьмиклассников (72,73 %) ГБОУ СОШ № 38 г.о. Сызрань получили отметку «3»;

5 обучающихся (22,73.%) получили отметку «4»;

0 обучающихся (0%) получили отметку «5».

Максимальное количество первичных баллов набрали 0 участников ВПР.

Таблица 2.5.3

Распределение участников ВПР по математике в 8 классах по полученным баллам (статистика по отметкам)

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
2020 год									
Российская Федерация	689772		19,24		57,98		20,93		1,85
Самарская области	6611	610	9,34	3924	60,1	1791	27,43	204	3,12
2021 год									
Российская Федерация	1170467		12,32		57,25		27,26		3,17
Самарская области	25809	1465	5,79	14096	55,69	8522	33,67	1228	4,85
Всего по школе	22	1	4,55	16	72,73	5	22,73	0	0
8 класс	22	1	4,55	16	72,73	5	22,73	0	0

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «3» (72,73%), что соответствует результатам по Самарской области, где наибольшая доля участников получили также отметку «3» (55,69%) и соответствует результатам по РФ, где наибольшая доля участников также получили отметку «3» (57,25%) .

Таблица 2.5.4

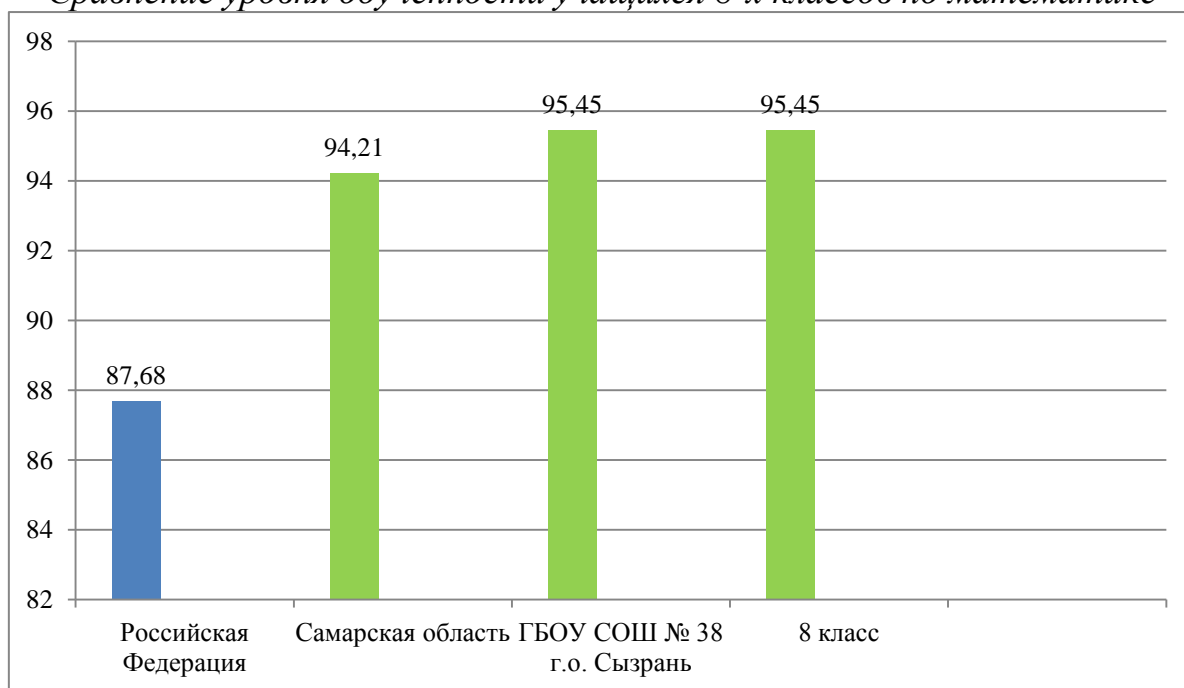
Уровень обученности и качество обучения по математике обучающихся 8 классов

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
<i>Российская Федерация</i>	87,68	30,43
<i>Самарская область</i>	94,21	38,52
ГБОУ СОШ № 38 г.о. Сызрань	95,45	22,73
8 класс	95,45	22,73

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 22,73% обучающихся, что на 15,79 % **ниже** показателя по Самарской области (38,52 %) и на 7,7% **ниже** показателя по Российской Федерации (30,43%).

Диаграмма 2.5.1

Сравнение уровня обученности учащихся 8-х классов по математике



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 95,45% участников, что на 1,24 % **выше** показателей по Самарской области и на 7,77 % **выше** показателей по РФ.

Распределение баллов участников ВПР по математике в 8 классах в 2021 году отличается от нормального распределения (Диаграмма 2.5.2а).

Диаграмма 2.5.2

Распределение участников ВПР по математике в 8 классах

по сумме полученных первичных баллов в 2020 году

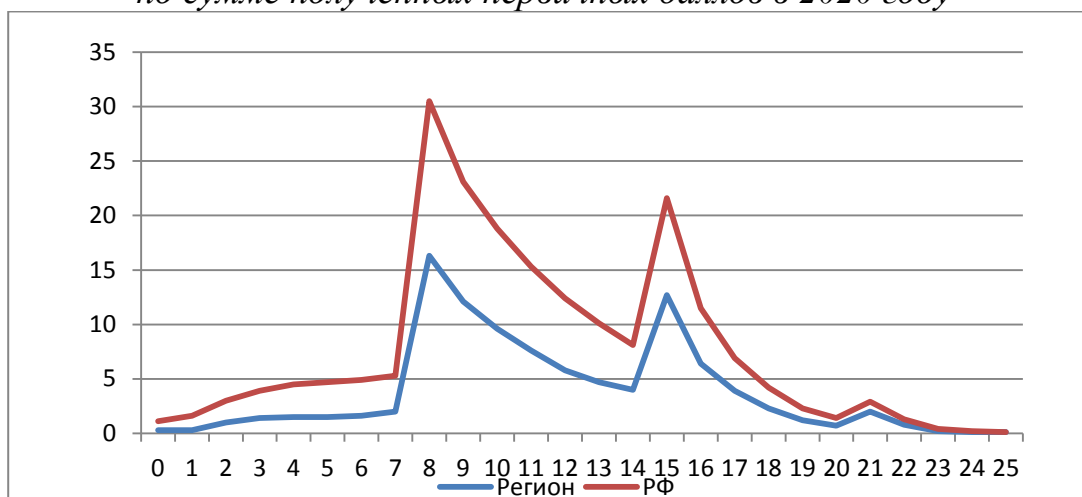
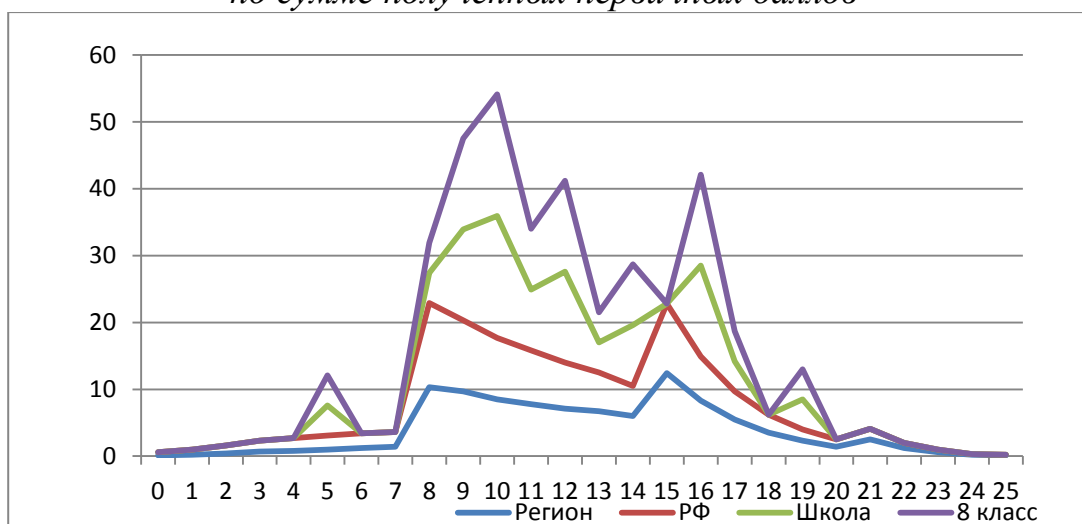


Диаграмма 2.5.2

Распределение участников ВПР по математике в 8 классах по сумме полученных первичных баллов



В целом по школе доля участников ВПР по математике, получивших максимальный балл, составляет 0%.

Вместе с тем аналогичная тенденция в неравномерном колебании данного показателя просматривается в картине распределения баллов по всей выборке проведения ВПР в Самарской области и Российской Федерации. Это свидетельствует о том, что полученные по школе результаты в целом достоверны, а особенности распределения первичных баллов обусловлены неравномерным распределением заданий по уровню сложности.

Таблица 2.5.5.

Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов в соответствии образовательной программой 8 класса)

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
1. Развитие представлений о числе и числовых и числовых системах от натуральных до действительных чисел	1	84,63	88,86	90,91
2. Овладения приёмами решения уравнений, систем уравнений.	1	72,45	79,67	77,27
3. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин	1	76,04	81,99	77,27
4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	1	68,1	70,74	72,73
5. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления.	1	57,83	66,25	63,64
6. Развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин, умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках.	2	58,82	61,19	43,18
7. Умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы данных с помощью подходящих статистических характеристик	1	52,95	59,13	59,09
8. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	2	71,83	74,44	59,09
9. Овладение символьным языком; выполнение несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращенного умножения	1	47,4	55,66	68,18
10. Формирование представлений о простейших вероятностных моделях.	1	47,87	54,31	59,09
11. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.	1	48,71	57,26	63,64
12. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	48,97	54	59,09
13. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	46,23	53,58	50
14. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	66,59	70,09	81,82
15. Развитие умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры	2	13,49	17,82	15,91
16. Развитие умения использовать функционально	2	59,21	63,09	40,91

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
графические представления для описания реальных зависимостей				
17. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	41,33	43,04	45,45
18. Развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера, умений моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.	2	11,58	14,7	13,64
19. Развитие умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства	2	12,53	18,12	11,36

Обучающиеся 8-ого класса школы выполнили некоторые из предложенных заданий успешнее или менее успешно по сравнению с Самарской областью и РФ.

У большинства восьмиклассников Самарской области и школы развиты представления о числе и числовых и числовых системах от натуральных до действительных чисел.

Ряд заданий вызвал больше затруднений (достижение соответствующих планируемых результатов в соответствии образовательной программой составило менее 50 %), в том числе задания:

- на развитие умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры;

- на овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем;

- на развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера, умений моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры;

- на развитие умений точно и грамотно выразить свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства.

Из заданий повышенного уровня 59,09 % участников ВПР успешно справились с заданием 8 на развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел и лишь 11,36% участников ВПР успешно справились с заданием 19 на развитие умений точно и грамотно выразить свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства.

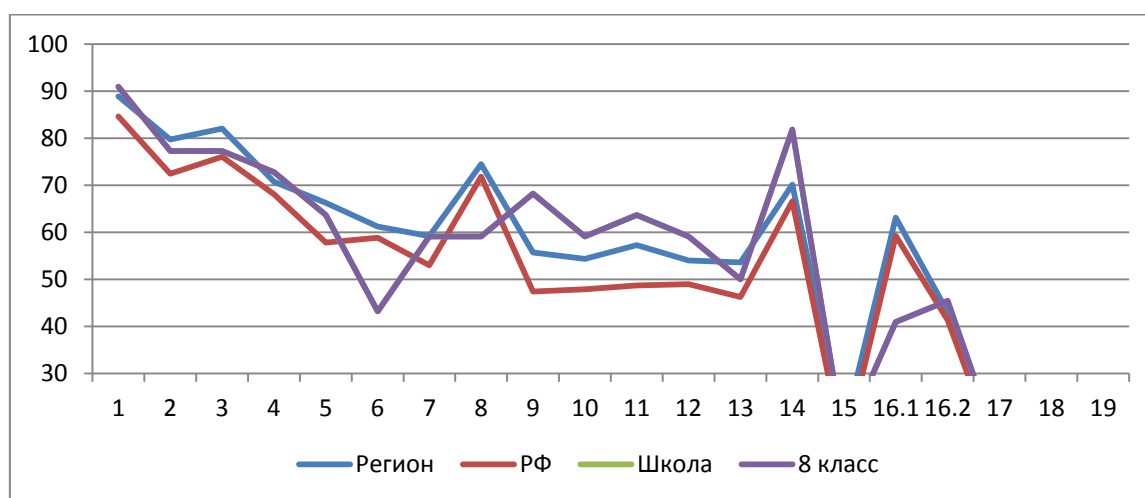
Показателями необъективности результатов ВПР в 8 классах являются:

- наличие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации (если от общего количества заданий 80 и более процентов заданий выполнено выше выборки по Самарской области и РФ, то это свидетельствует о необъективности результатов ВПР) (Диаграмма 2.5.3)

- несоответствие отметки за ВПР отметке по журналу (наличие подтверждения отметок менее 75% свидетельствует о необъективности); (Диаграмма 2.5.5, Таблица 2.5.7).

Диаграмма 2.5.3

Выполнение заданий ВПР по математике в 8 классе



Анализ графика показывает, что в:

- 8 классе результаты выполнения 8 из 20 заданий (40%) выше значений Самарской области.

Таким образом, отсутствие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации свидетельствует об объективности результатов ВПР. (Диаграмма 2.5.3)

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.5.6.

Таблица 2.5.6

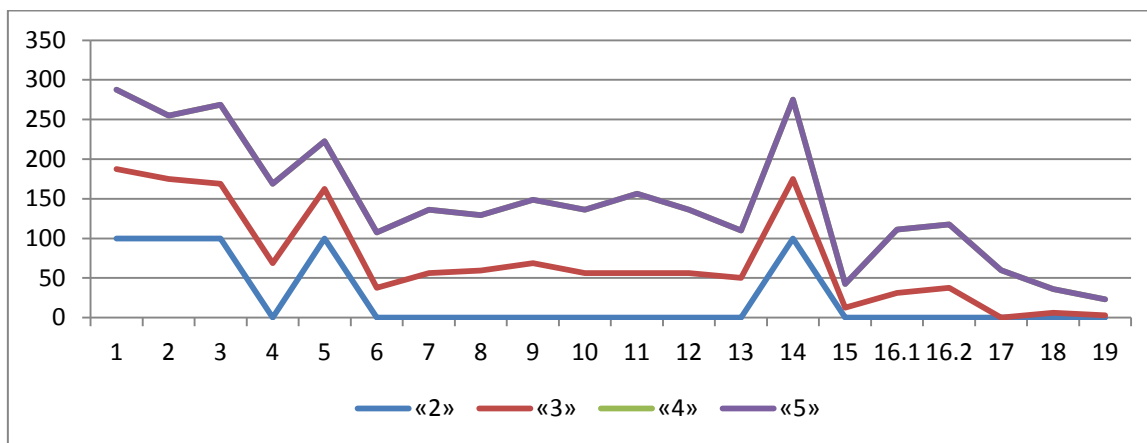
Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 8 классов (группы по полученному баллу)

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	59,59	100	86,68	87,5	96,08	100	98,94	0
2	37,54	100	75,15	75	92,26	80	97,88	0
3	43,34	100	77,84	68,75	93,07	100	98,53	0
4	30,99	0	63,64	68,75	85,37	100	97,07	0
5	25,53	100	57,94	62,5	82,83	60	94,71	0
6	27,82	0	51,27	37,5	78,5	70	92,83	0
7	21,64	0	50,65	56,25	75,52	80	92,02	0
8	25,73	0	68,02	59,38	89,98	70	97,03	0
9	11,88	0	44,16	68,75	76,55	80	94,63	0
10	17,2	0	45,87	56,25	70,41	80	89,09	0
11	19,11	0	47,88	56,25	73,91	100	91,61	0
12	16,52	0	43,3	56,25	72,85	80	91,53	0
13	12,97	0	42,68	50	73,53	60	90,47	0
14	33,31	100	62,69	75	84,58	100	96,25	0
15	1,09	0	7,95	12,5	28,81	30	77,16	0
16,1	22,73	0	51,81	31,25	83,08	80	96,34	0
16,2	9,01	0	28,28	37,5	65,85	80	89,98	0
17	0,89	0	5,48	0	24,29	60	68,49	0
18	0,96	0	6,98	6,25	30,6	30	79,56	0
19	0,61	0	3,15	3,13	13,25	20	46,25	0

Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах, обучающихся (диаграмма 2.5.4). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени. Обучающиеся школы и Самарской области и группы баллов «2» и группы баллов «3» испытывали трудности в выполнении заданий 6, 13, 15-19.

Диаграмма 2.5.4

Выполнение заданий ВПР по математике разными группами обучающихся 8 классов (по итоговому баллу по 5-балльной шкале)



Объективность результатов ВПР по математике определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу. Значение указанного показателя по итогам ВПР в марте-мае 2021 года представлено на диаграмме 2.5.5 и в таблице 2.5.7.

Диаграмма 2.5.5

Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу, %

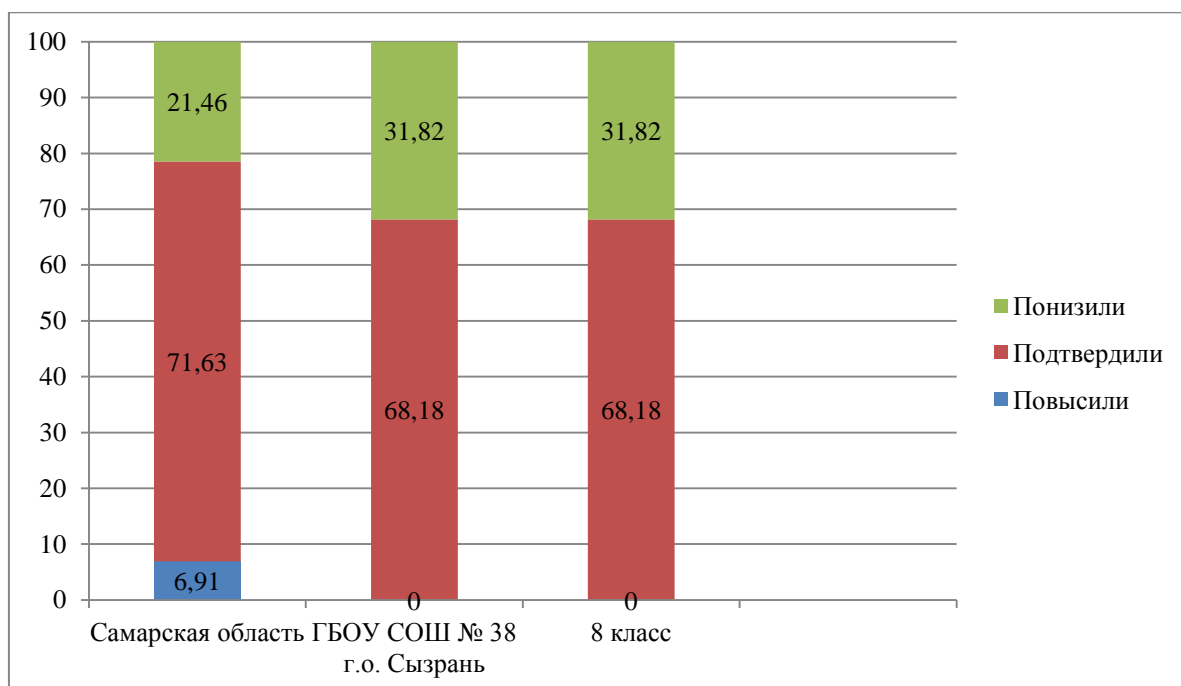


Таблица 2.5.7

Соответствие отметок ВПР по математике в 8 классах и отметок по журналу

АТЕ	Повысили результат	Подтвердили	Понизили результат
Самарская область	6,91	71,63	21,46
ГБОУ СОШ № 38 г.о. Сызрань	0	68,18	31,82

8 класс	31,82	68,18	0
---------	-------	-------	---

Данная таблица показывает, что 68,18 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 31,82 % обучающихся были выставлены отметки ниже.

В таблице 2.5.7 представлены сравнительные данные о соотношении оценок за ВПР по русскому языку и текущей успеваемости обучающихся.

Снижение результатов свидетельствует о необъективности (завышение или занижение отметок) или недостаточной систематичности (несоответствие общему объёму содержания обучения) текущего оценивания. Таким образом, результаты данного показателя находятся в зоне риска.

3. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО МАТЕМАТИКЕ

3.1. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО МАТЕМАТИКЕ В 4 КЛАССАХ

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 4 классах выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне (94%) соответствующем среднему показателю по Самарской области (94,28%) и выше показателя по Российской Федерации (87,95%). При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности соответствуют 2020 году, а по качеству обучения математике ниже, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу соответствует результатам 2020г.

Одной из причин снижения показателей уровней обученности и качества обучения является кадровый состав учителей, преподающих в 4-х классах. Если в 4 А классе работал учитель, со стажем работы более 25 лет и имеющий опыт подготовки к ВПР, то в 4 Б классе преподавал молодой учитель, со стажем работы 4 года. Если говорить о достаточно хороших показателях ВПР по русскому языку в 2020 году, то скорее всего это тоже связано с кадровым составом. В 4-х классах преподавали учителя, имеющие стаж работы свыше 10 лет.

Таблица 3.1.1

Динамика результативности ВПР по математике по программе 4 классов (2020-

2021 г.)

Показатели	Результаты оценки освоения программы 4 класса по математике	
	2020	2021
Максимальный установленный балл	20	20
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	1	1
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	3,7	2,7
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	0	1
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	0	2,7

Анализ результатов ВПР по математике в 4 классах показывает отсутствие показателей необъективности.

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2021 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с:

- овладением основами логического и алгоритмического мышления; умением интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы);

- овладением основами логического и алгоритмического мышления; умением решать задачи в 3–4 действия.

Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения учениками основами логического и алгоритмического мышления.

В целях повышения качества преподавания математике:

1. организовать деятельность методического объединения по реализации системы корректирующих мер по повышению уровня обученности математике у обучающихся, продемонстрировавших низкие результаты ВПР с учетом выявленных затруднений с использованием эффективного опыта ОО, показавших высокое качество обучения;

2. в 4 Б классе с результатом уровня обученности 93 %, необходимо более

детально проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 4 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях учебно-методических объединений, провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;

3. учителям начальных классов совершенствовать методику решения задач в 3-4 действия, задач практического характера, задач повышенной трудности. На каждом уроке планировать работу по овладению учениками основами логического и алгоритмического мышления.

3.2. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО МАТЕМАТИКЕ В 5 КЛАССАХ

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 5 классах выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне (93,1%) соответствующем среднему показателю по Самарской области (93,94%) и выше показателя по Российской Федерации (87,57%). При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности соответствуют 2020 году, а также по качеству обучения математике выше на 4,27%, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, увеличилась в сравнении с 2020 годом в 1,7 раза.

Таблица 3.2.1

Динамика результативности ВПР по математике по программе 5 классов (2020-2021 гг.)

Показатели	Результаты оценки освоения программы 5 класса по математике	
	2020	2021
Максимальный установленный балл	19	19
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	2	2
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	4	6
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	0	0
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	0	0

Анализ результатов ВПР по математике в 5 классах показывает отсутствие показателей необъективности.

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2021 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с:

- развитием представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, умением решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;

- развитием пространственных представлений, умением моделирования реальных ситуаций на языке геометрии;

- умением проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений, решением простых и сложных задач разных типов, а также задач повышенной трудности.

Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения учениками основами логического и алгоритмического мышления.

В целях повышения качества преподавания математике:

1. *организовать деятельность методического объединения по реализации системы корректирующих мер по повышению уровня обученности математике у обучающихся, продемонстрировавших низкие результаты ВПР с учетом выявленных затруднений с использованием эффективного опыта ОО, показавших высокое качество обучения;*

2. *в 5 Б классе с результатом уровня обученности 87,5 %, необходимо более детально проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 5 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях учебно-методических объединений, провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;*

3. *учителям математики совершенствовать методику решения геометрических задач, задач практического характера, задач повышенной трудности. На каждом уроке планировать работу по овладению учениками основами логического и алгоритмического мышления, пространственных представлений.*

3.3. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-

2021 ПО МАТЕМАТИКЕ В 6 КЛАССАХ

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 6 классах выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне (92,31%) ниже среднего показателя по Самарской области (92,5%) и выше показателя по Российской Федерации (86,06%). Следует отметить, что полученные в 2021 году результаты по уровню обученности ниже 2020 года на 2,56% , а также по качеству обучения математике ниже на 9,24%, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, увеличилась в сравнении с 2020 годом в 1,5 раза.

Таблица 3.3.1

Динамика результативности ВПР по математике по программе 6 классов (2020-2021 гг.)

Показатели	Результаты оценки освоения программы 6 класса по математике	
	2020	2021
Максимальный установленный балл	19	19
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	2	4
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	5,13	7,69
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	0	0
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	0	0

Анализ результатов ВПР по математике в 6 классах показывает, что один из показателей необъективности результатов ВПР, несоответствие отметки за ВПР отметке по журналу, находится в группе риска.

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2021 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с:

- владением навыков письменных вычислений;
- умением применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин;

- умением проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.

Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения учениками основами логического и алгоритмического мышления.

В целях повышения качества преподавания математике:

1. организовать деятельность методического объединения по реализации системы корректирующих мер по повышению уровня обученности математике у обучающихся, продемонстрировавших низкие результаты ВПР с учетом выявленных затруднений с использованием эффективного опыта ОО, показавших высокое качество обучения;

2. учителям математики совершенствовать методику развития навыков письменных вычислений, задач практического характера, задач повышенной трудности. На каждом уроке планировать работу по овладению учениками основами логического и алгоритмического мышления, пространственных представлений, повышению вычислительной культуры обучающихся.

3.4. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО МАТЕМАТИКЕ В 7 КЛАССАХ

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 7 классах выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне (94%) **соответствующем** среднему показателю по Самарской области (94,28%) и **выше** показателя по Российской Федерации (87,95%). При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности **соответствуют** 2020 году, а по качеству обучения математике **ниже**, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, **увеличилась** в сравнении с 2020 годом в 1,2 раза.

Одной из причин снижения показателей уровней обученности и качества обучения является смена кадрового персонала в 2020-2021 учебном году.

Динамика результативности ВПР по математике по программе 7 классов (2020-2021 гг.)

Показатели	Результаты оценки освоения программы 7 класса по математике	
	2020	2021
Максимальный установленный балл	19	19
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	1	2
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	5	6
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	0	0
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	0	0

Анализ результатов ВПР по математике в 7 классах показывает, что один из показателей необъективности результатов ВПР, несоответствие отметки за ВПР отметке по журналу, находится в группе риска.

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2021 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с:

- овладением геометрического языка, формированием систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использованием геометрических понятий и теорем, применением геометрических фактов для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения

- развитием умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера, умением решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи

Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения учениками основами логического и алгоритмического мышления.

Также снижение показателей уровня обученности и качества обучения является смена кадрового персонала в 2020-2021 учебном году.

В целях повышения качества преподавания математике:

1. организовать деятельность методического объединения по реализации системы корректирующих мер по повышению уровня обученности математике у обучающихся, продемонстрировавших низкие результаты ВПР с учетом выявленных затруднений с использованием эффективного опыта ОО, показавших высокое качество обучения;

2. в 7Б классе с результатом уровня обученности 89,3 %, необходимо более детально проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 7 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях учебно-методических объединений, провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;

3. учителям математики совершенствовать методику решения геометрических задач, задач практического характера. На каждом уроке планировать работу по овладению учениками основами логического и алгоритмического мышления.

3.5. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО МАТЕМАТИКЕ В 8 КЛАССАХ

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 8 классе выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне (95,45%) выше среднего показателя по Самарской области (94,28%) на 1,24% и на 7,77% выше показателя по Российской Федерации (87,95%). Качество обучения математике составляет 22,73 %, что на 15,79 % ниже показателя по Самарской области (38,52 %) и на 7,7% ниже показателя по Российской Федерации (30,43%).

Таблица 3.5.1

Динамика результативности ВПР по математике по программе 8 класса (2020-2021 гг.)

Показатели	Результаты оценки освоения программы 8 класса по математике	
	2020	2021

Максимальный установленный балл		25
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел		1
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %		4,55
Количество участников, получивших максимальный балл, чел		0
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %		0

Анализ результатов ВПР по математике в 8 классе показывает, что один из показателей необъективности результатов ВПР, несоответствие отметки за ВПР отметке по журналу, находится в группе риска.

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2021 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с:

- умением моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры;

- овладением геометрическим языком, формированием систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использованием геометрических понятий и теорем;

- умением применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера, умением моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры;

- развитием умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства.

В целях повышения качества преподавания математике:

1. организовать деятельность методического объединения по реализации системы корректирующих мер по повышению уровня обученности математике у обучающихся, продемонстрировавших низкие результаты ВПР с учетом

выявленных затруднений с использованием эффективного опыта ОО, показавших высокое качество обучения;

2. учителям математики совершенствовать методику решения геометрических задач, задач практического характера. На каждом уроке планировать работу по овладению учениками геометрического языка.