

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

ГБОУ СОШ № 30 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 утверждения 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 в ГБОУ СОШ № 30 г.о. Сызрань:

- математика 4 класс – 13.04.2021 г.
- математика 5 класс – 22.04.2021 г.
- математика 6 класс – 20.04.2021 г.
- математика 7 класс – 27.04.2021 г.
- математика 8 класс – 09.04.2021 г.

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 78 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.	72	78
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	95	95

Особенности контингента обучающихся

В 4 «А» классе обучаются 27 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 27 чел., из них:

- 0 чел. - обучающиеся с ОВЗ;
- 0 чел. - обучающиеся, для которых русский язык не является языком внутрисемейного общения.

В 4 «В» классе обучаются 28 чел., из них:

- 0 чел. - обучающиеся с ОВЗ;
- 0 чел. - обучающиеся, для которых русский язык не является языком внутрисемейного общения.

Характеристика территории

ГБОУ СОШ № 30 г.о. Сызрань расположено в центральной части города Сызрани. Рядом с образовательной организацией расположен автовокзал, железнодорожный вокзал, парк культуры и отдыха им. М. Горького, Дом молодежных организаций.

Кадровый состав

Всего учителей, работающих в 4-х классов (без предметников) - 3 чел., из них:

- 0 чел. - молодые специалисты в возрасте до 35 лет;
- 0 чел. со стажем работы от 0 до 5 лет; 0 чел. со стажем работы от 5 до 10 лет; 0 чел. со стажем работы от 10 до 20 лет; 3 чел. со стажем работы от 20 до 25 лет; 0 чел. со стажем работы более 25 лет;

- 2 чел. имеют высшее образование, из них 2 чел. педагогическое образование;
- 1 чел. имеют среднее профессиональное образование, из них 1 чел. педагогическое;
- 2 чел. имеют высшую квалификационную категорию; 1 чел. не имеет категории;
- 3 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 17 четвероклассников (21,79 %) ГБОУ СОШ № 30 получили отметку «3», что на 7,9 % больше, чем в 2020г.; 34 обучающихся (43,59 %) получили отметку «4», что на 9,19 % меньше, чем в 2020 г.; 27 обучающихся (34,62 %) получили отметку «5», что на 5,45 % больше, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов набрал 1 участник ВПР (1,28 %), 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 участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
2020 год									
Российская Федерация	1369699		6.98		27.09		43.97		21.96
Самарская области	29469		3.38		21.8		47.05		27.77
Всего по школе	72	3	4,17	10	13,89	38	52,78	21	29,17
4 А	24	0	0	2	8,33	14	58,33	8	33,33
4 Б	22	1	4,54	3	13,63	15	68,18	3	13,63
4 В	26	2	7,69	5	19,23	9	34,61	10	38,46
2021 год									
Российская Федерация	1528229		3.01		20.86		43.68		32.45
Самарская области	32557		1.36		20.2		45.85		32.59
Всего по школе	78	0	0	17	21,79	34	73,59	27	34,62
4 А	25	0	0	8	32	11	44	6	24
4 Б	27	0	0	3	11,11	12	44,44	12	44,44
4 В	26	0	0	6	23,07	11	42,3	9	34,61

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «4», что соответствует результатам по СО и РФ.

*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	96,99	76,13
Самарская область	98,64	78,44
ГБОУ СОШ №30 г.о. Сызрань	100	78,21
4 А	100	68
4 Б	100	88,88
4 В	100	76,91

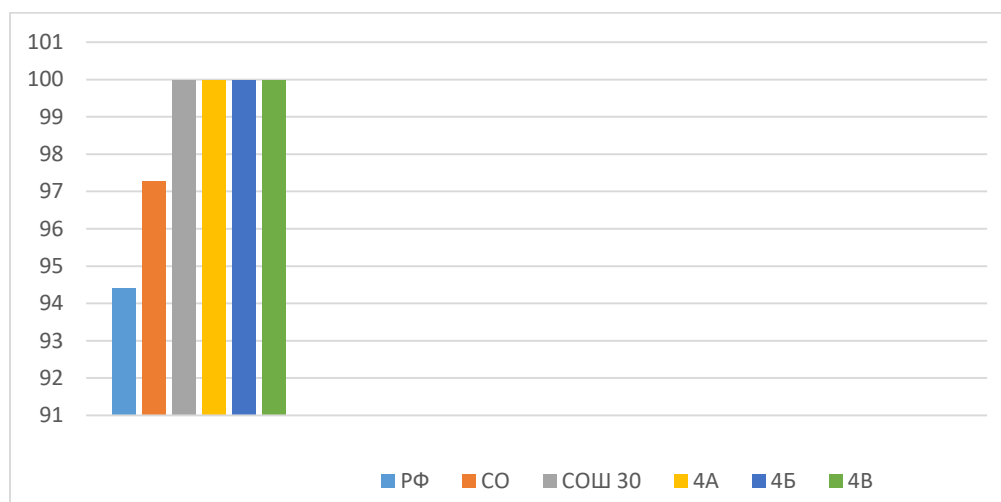
На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 78,21 % обучающихся, что на 0,23 % ниже показателя по Самарской области (78,44 %) и на 2,08 % выше показателя по Российской Федерации (76,13%).

Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 4 Б класса (88,88 % участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

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

Диаграмма 2.1.1

Сравнение уровня обученности учащихся 4-х классов по математике



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100 % участников, что на 1,36 % выше показателей по Самарской области и на 3,01% выше показателей по РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель повысился на 4,17 %.

Лучше всего результаты показал 4 Б класс.

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

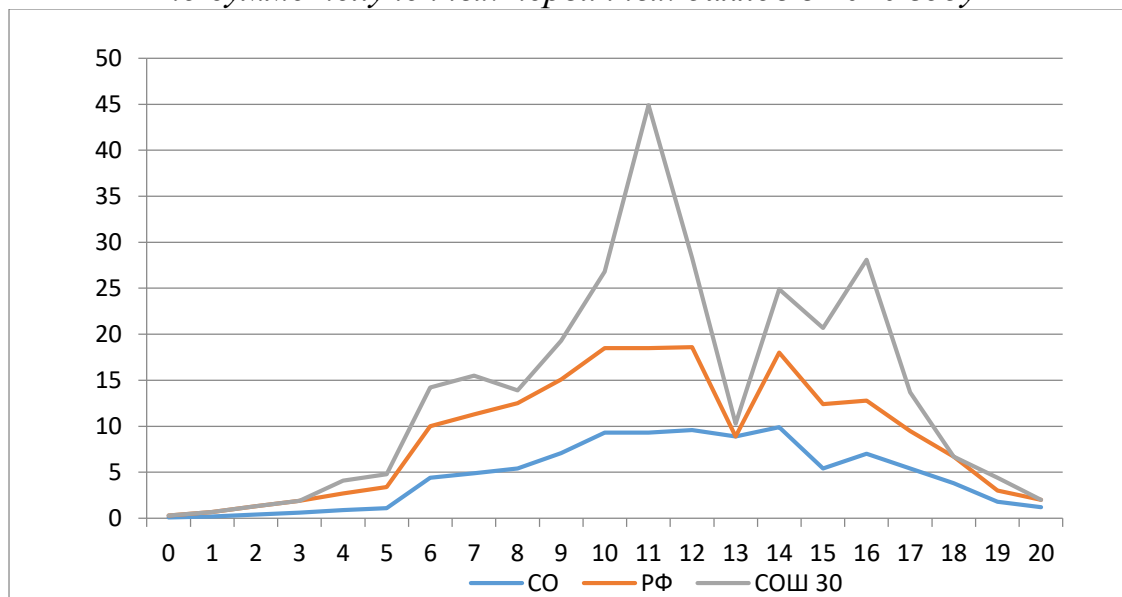
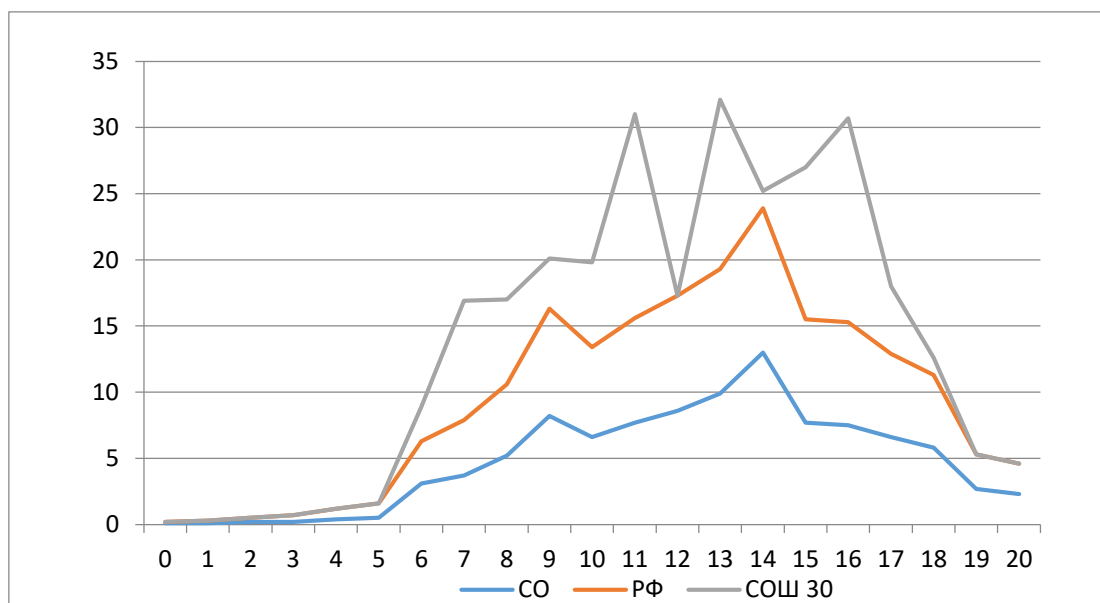


Диаграмма 2.1.2 а

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 году (1,28 % против 0% в 2020 году).

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	93,07	93,47	88,46
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	84,19	85,6	87,18
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	85,96	81,41
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	60,97	62,94	56,41
5.1. Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата.	3	68,09	69,63	53,85
5.2. Умение изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.	2	56,11	57,51	55,13
6.1. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами. Читать несложные готовые таблицы.	1	93,12	94,46	94,87
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	84,52	86,32	87,18
7. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на	3	64,83	66,25	64,1

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком).				
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	47,48	50,14	50,64
9.1. Владение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).	1	55,23	57,77	43,59
9.2. Владение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).	1	45,07	47,72	42,31
10. Владение основами логического и алгоритмического мышления. Собирать, представлять, интерпретировать информацию	2	58,65	59,6	58,97
11. Владение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.	1	67,74	66,96	75,64
12. Владение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в 3–4 действия.	2	16,76	16,21	11,54

Обучающиеся 4-х классов школы выполнили все предложенные задания равнозначно по сравнению с Самарской областью и РФ.

Более 80 % обучающихся успешно справились с заданиями 1 (устное сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных чисел в пределах 100), 2 (определение значения числового выражения, содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок), 3 (задача в 1–2 действия, связанная с повседневной жизнью), 6 (чтение несложных готовых таблиц, сравнение и обобщение информации, представленной в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм).

Из задач повышенного уровня более успешно участники ВПР справились с заданием 10, предполагающим представление и интерпретацию информации, построение связей между объектами (выполнение – 58,97 %).

Наибольшее затруднение из заданий базового уровня вызвало задание 5 на построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника, а также задание 8 (решение текстовой задачи в три-четыре действия, связанные с использованием

основных единиц измерения величин (длина, вес).

Из заданий повышенного уровня минимальное число участников (11,54 %) справилось с заданием 12 (текстовая задача в три-четыре действия).

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

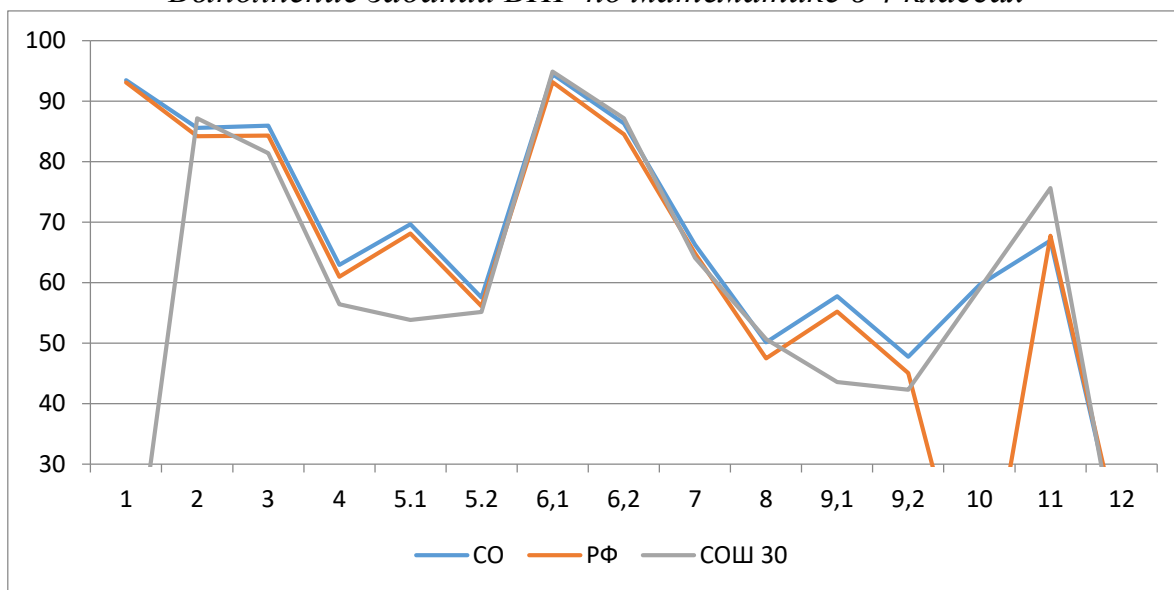
Показателями необъективности результатов ВПР в 4 классах являются:

- 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).

Диаграмма 2.1.3

Выполнение заданий ВПР по математике в 4 классах



Анализ графика показывает, что в:

- 4 классе результаты выполнения 5 из 12 заданий (41,7%) выше значений Самарской области.

Отсутствуют завышенные результатов.

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.1.6.

Таблица 2.1.6

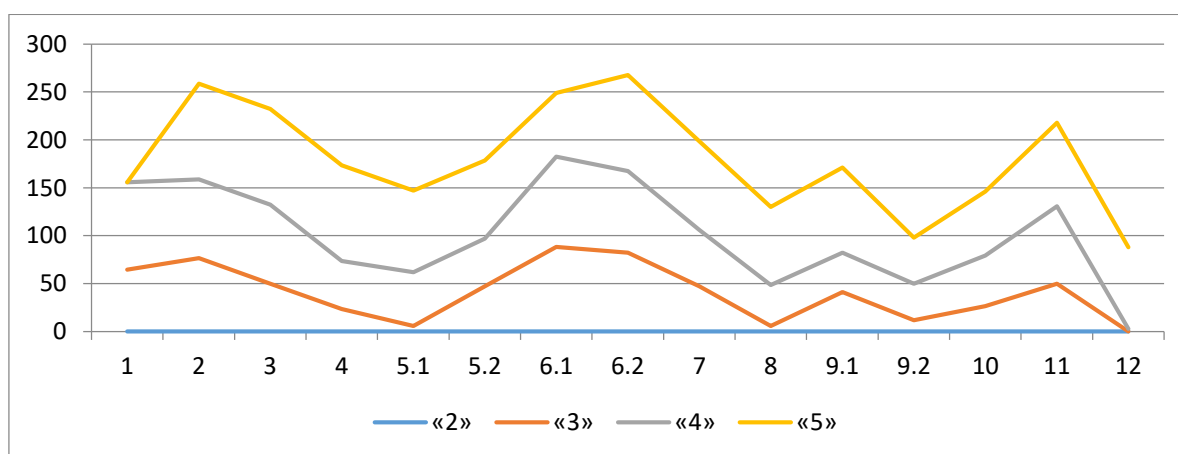
Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 4 классов
(группы по полученному баллу)

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	53.05	0	85.08	64,71	94.92	91,18	98,32	100
2	32.51	0	69.36	76,47	86.94	82,35	95,99	100
3	19.19	0	63.53	50	89.5	82,35	97,67	100
4	11.74	0	33.62	23,53	60.76	50	86,31	85,19
5.1	18.06	0	44.56	5,88	68.02	55,88	89,6	81,48
5.2	11.06	0	29.66	47,06	53.08	50	82,94	66,67
6.1	59.14	0	87.7	88,24	95.55	94,12	98,58	100
6.2	37.47	0	69.12	82,35	88.18	85,29	96,4	92,59
7	9.93	0	36.11	47,06	66.07	58,82	87,53	81,48
8	1.58	0	8.94	5,88	42.95	42,65	87,82	88,89
9.1	11.06	0	28.69	41,18	54.2	41,18	82,77	48,15
9.2	8.8	0	20.07	11,76	42.17	38,24	74,29	66,67
10	9.71	0	26.65	26,47	56.6	52,94	86,33	87,04
11	23.7	0	43.32	50	64.69	80,88	86,6	85,19
12	0.45	0	1.51	0	7.67	2,94	37,98	29,63

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.

Диаграмма 2.1.4

Выполнение заданий ВПР по математике разными
группами обучающихся 4 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 2.1.5 и в таблице 2.1.7.

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

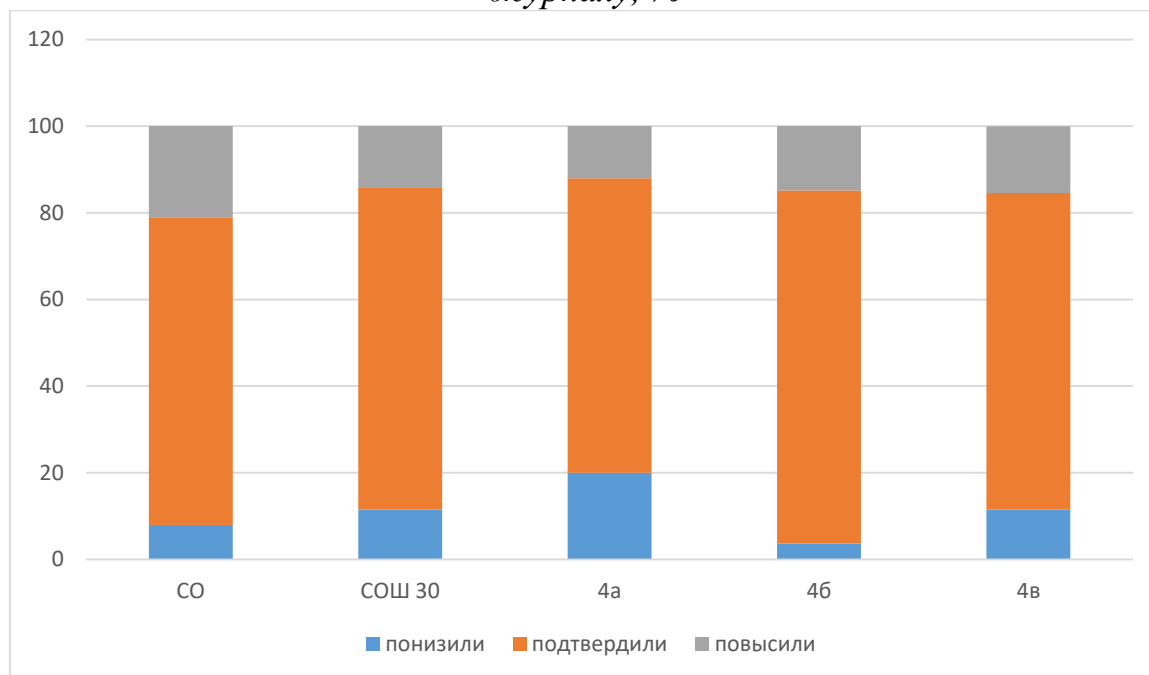


Таблица 2.1.7

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

АТЕ	Понижили результат	Подтвердили	Повысили результат
Российская Федерация			
Самарская область	7,98	70,99	21,03
Вся школа	11,54	74,36	14,1
4 А	20	68	12
4 Б	3,7	81,48	14,81
4 В	11,53	73,07	15,38

Данная таблица показывает, что 74,36 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 11,54 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 14,1 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в 4В классе (15,38 %).

Наибольшее рассогласование результатов ВПР и текущей успеваемости выявлено в 4А классе (68 %). Результаты данного показателя находятся в «зоне риска» (65-74%).

Результаты данного показателя соответствуют принятым нормам в 4Б классе (от 75% и выше) и составляют 81,48%.

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 65 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.	68	65
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	81,93	86,67

Особенности контингента обучающихся

В 5 «А» классе обучаются 26 чел., из них:

-1 чел. обучающийся с ОВЗ, он не участвовал в ВПР;

-0 чел. - обучающиеся, для которых русский язык не является языком внутрисемейного общения.

В 5 «Б» классе обучаются 25 чел., из них:

-3 чел. - обучающиеся с ОВЗ, из них никто не участвовал в ВПР;

- 0 чел. - обучающиеся, для которых русский язык не является языком внутрисемейного общения.

В 5 «В» классе обучаются 25 чел., из них:

-1 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 той центральной части города Сызрани, которая состоит преимущественно из частного сектора. Рядом с образовательной организацией расположен парк культуры и отдыха им. М. Горького, Дом молодежных организаций.

Кадровый состав

Всего учителей математики, работающих в 5-х класс - 3 чел., из них:

- 1 чел. - молодые специалисты в возрасте до 35 лет;

2 чел. со стажем работы более 25 лет;

- 2 чел. имеют высшее образование, из них 2 чел. педагогическое образование;

- 1 чел. имеют первую квалификационную категорию; 2 чел. не имеют категорию;

- 2 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому, 1 чел. ведут непрофильные предметы, из них: 1 чел. прошел профессиональную переподготовку именно по тому учебному предмету, по которому пишется анализ, 1 чел. получают высшее педагогическое образование по преподаваемому предмету.

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 24 пятиклассника (39,92 %) ГБОУ СОШ № 30 получили отметку «3», что на 3,16 % **больше**, чем в 2020 г.; 26 обучающихся (40,00 %) получили отметку «4», что на 2,65 % **меньше**, чем в 2020 г.; 10 обучающихся (15,38 %) получили отметку «5», что на 6,56 % **больше**, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов набрали 0 участников ВПР (0,00 %), в то время как в 2020 году этот показатель составлял 0,00 %.

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			18,25		38,15		30,19		13,42
Самарская области			9,97		32,81		37,71		19,51
Всего по школе		8	11,76	25	36,76	29	42,65	6	8,82
5 А		2	9,52	8	38,10	9	42,86	2	9,52
5 Б		3	11,54	8	30,77	12	46,15	3	11,54
5 В		3	14,29	9	42,86	8	38,10	1	4,76
2021 год									
Российская Федерация			12,43		36,47		34,01		17,09
Самарская области			6,06		33,32		39,07		21,55
Всего по школе		5	7,69	24	36,92	26	40,00	10	15,38
5 А		3	12,50	10	41,67	7	29,17	4	16,67
5 Б		2	10,00	7	35,00	7	35,00	4	20,00
5 В		0	0,00	7	33,33	12	57,14	2	9,52

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	51,10
Самарская область	93,93	60,62
ГБОУ СОШ №30	92,07	55,38
5 А	87,5	45,83
5 Б	90	55

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 55,38 % обучающихся, что на 5,24 % **ниже** показателя по Самарской области (66,62 %) и на 4,28% **выше** показателя по Российской Федерации (51,10%).

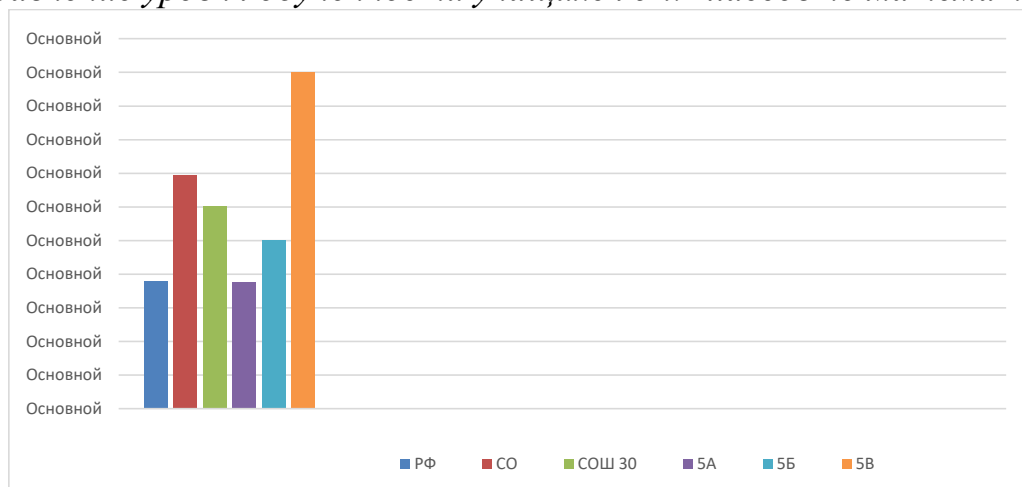
Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 5 В класса (66,67 % участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

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

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

Диаграмма 2.2.1

Сравнение уровня обученности учащихся 5-х классов по математике



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 92,07 % участников, что на 1,86 % **ниже** показателей по Самарской области и на 4,5% выше, чем по РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **повысился** на 3,83 %.

Лучше всего результаты показал 5 в класс.

Диаграмма 2.2.2

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

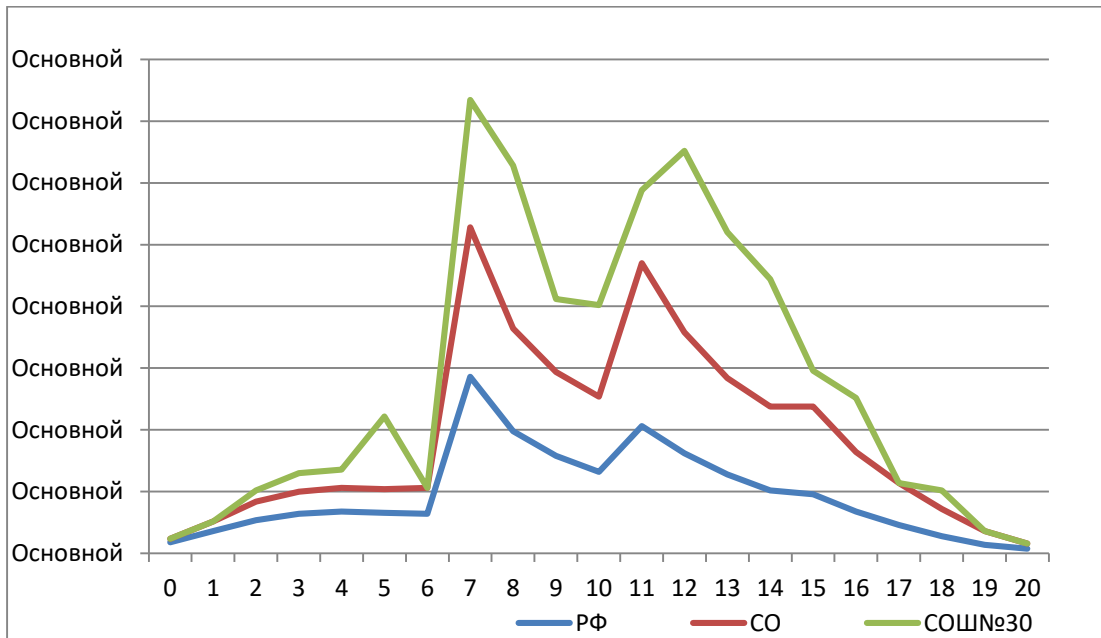
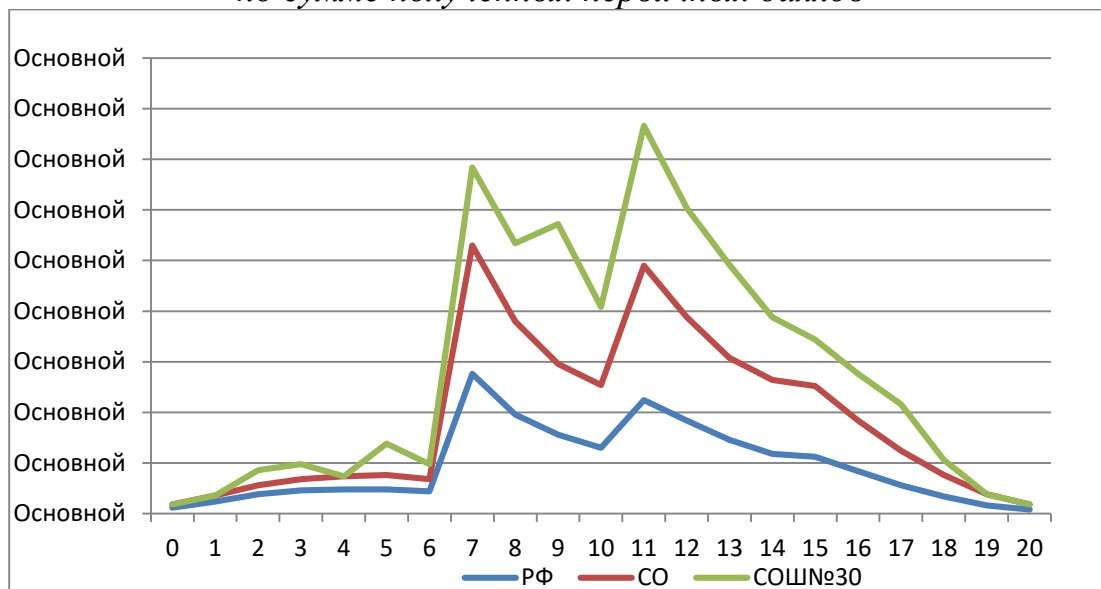


Диаграмма 2.2.2а

Распределение участников ВПР по математике 5 классов по сумме полученных первичных баллов



В целом по школе доля участников ВПР по математике, получивших максимальный балл, в 2021 году также как в 2020г. **отсутствует** .

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	69,23
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	58,46
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	72,31
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	53,85
5. Овладение приемами выполнения тождественных преобразований выражений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений.	1	78,19	81,89	81,54
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	65,29	48,88
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	60
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	44,69
9. Овладение 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 алгоритмы выполнения действий.	2	52,58	58,45	54,62
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	49,23
11.1. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.	1	89,18	91,4	86,15
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	1	89,18	80,05	76,92

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
реальных процессов и явлений.				
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	60
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	56,92
13. Развитие пространственных представлений. Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар».	1	32,29	38,93	35,38
14. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.	2	9	11,01	13,08

Обучающиеся 5-х классов школы выполнили все предложенные задания **успешно**. Результаты по школе отличаются по сравнению с Самарской областью и РФ на 3-5%.

Более 80 % обучающихся успешно справились с заданиями 5 (выполнения тождественных преобразований выражений находить неизвестный компонент арифметического действия) и 11.1 (умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах).

Из задач повышенного уровня половина участников ВПР справились с заданием 13 на выявление уровня развитие пространственных представлений и только 13,08 % 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); 10 (на применение полученных знаний для решения задач практического характера на основе построения алгоритма решения и реализации построенного алгоритма); 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.

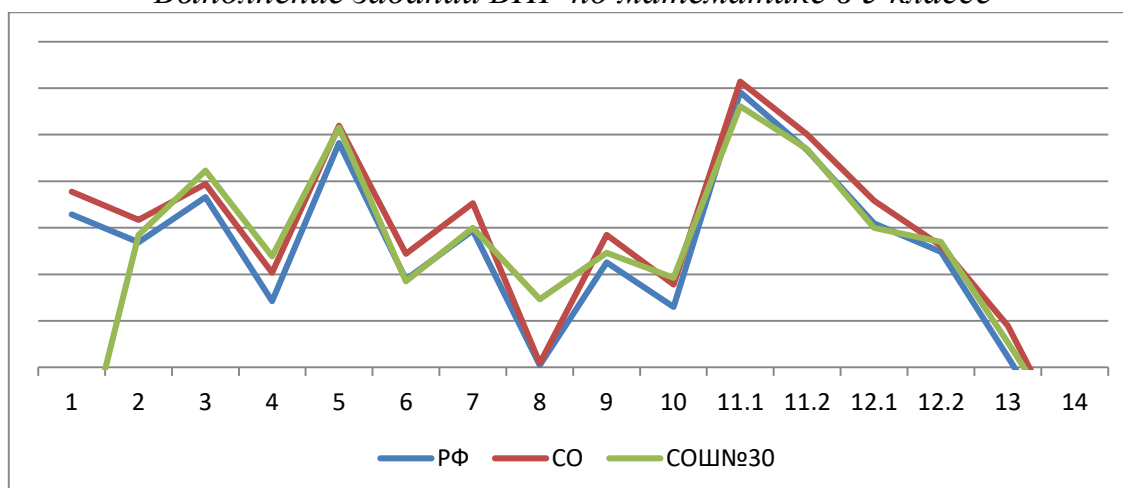
Показателями необъективности результатов ВПР в 5 классах являются:

- несоответствие отметки за ВПР отметке по журналу (наличие подтверждения отметок менее 75% свидетельствует о необъективности); (Диаграмма 2.2.4, Таблица 2.2.7).

- резкое изменение результатов (сравниваем результаты 6-х классов, которые писали ВПР за 5 класс осенью 2020 года с результатами ВПР 5-х классов, которые писали весной 2021 года) (Диаграмма 2.2.2).

Диаграмма 2.2.3

Выполнение заданий ВПР по математике в 5 классе



Анализ графика показывает, что

- 5 А классе результаты выполнения 10 и более из 14 заданий (75%) выше значений Самарской области,
- 5Б результаты выполнения 10 и более из 14 заданий (65%) выше значений Самарской области,
- 5В результаты выполнения 10 и более из 14 заданий (67%) выше значений Самарской области,

Таблица 2.2.6

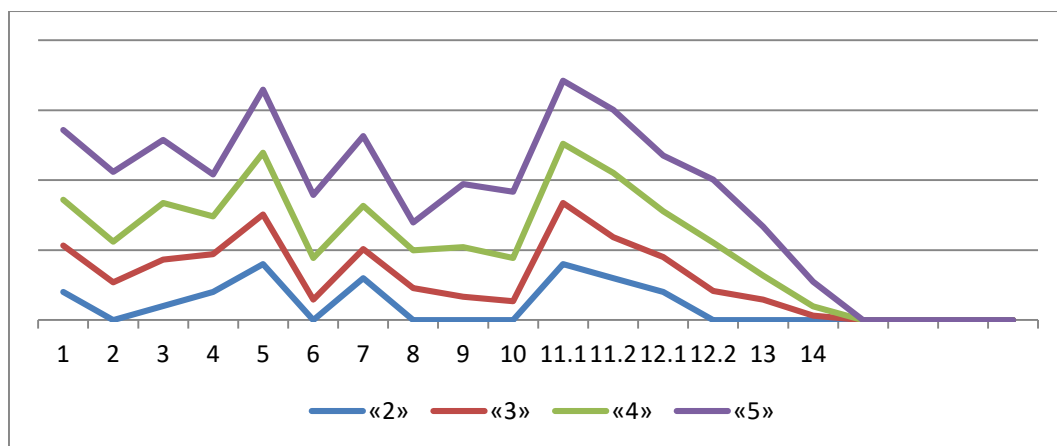
Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 5 классов (группы по полученному баллу)

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	22,78	40	57,36	66,67	72,15	65,38	88,25	100
2	22,72	0	52,38	54,17	66,18	57,69	84,5	100
3	35,63	20	64,36	66,67	76,84	80,77	85,57	90
4	11,33	40	34,41	54,17	53,66	53,85	79,42	60
5	38,67	80	74,28	70,83	87,66	88,46	95,8	90
6	8,59	0	31,42	29,17	63,01	59,62	88,06	90
7	20,83	60	51,55	41,67	71,45	61,54	88,49	100
8	6,88	0	21,89	45,83	34,6	53,85	53,29	40
9	11,21	0	35,39	33,33	67,93	71,15	90,36	90
10	5,15	0	21,3	27,08	55,59	61,45	87,77	95
11.1	65,96	80	87,96	87,5	94,86	84,62	97,96	90
11.2	42,15	60	71,71	58,33	85,46	92,31	94,32	90
12.1	21,44	40	50,66	50	72,24	65,38	90,45	80
12.2	14,8	0	40,07	41,67	61,77	69,23	83,75	90
13	6,15	0	22,25	29,17	41,68	34,62	71,34	70
14	0,58	0	2,17	6,25	7,99	13,46	33,13	35

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.

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, %

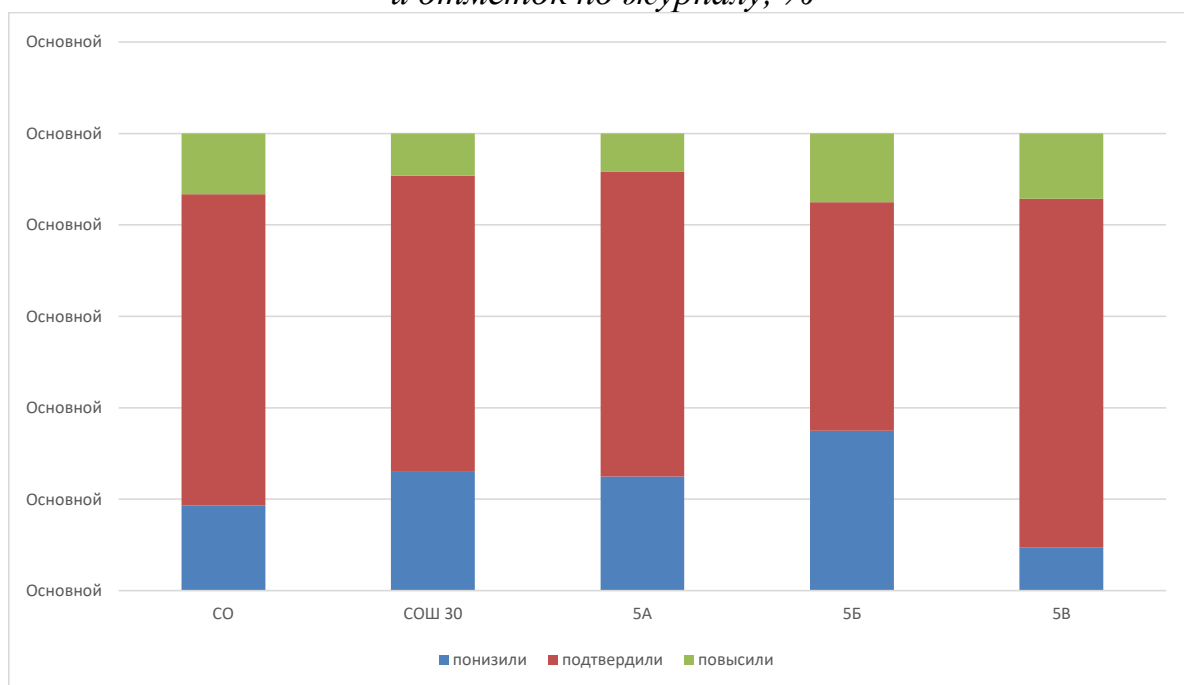


Таблица 2.2.7

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

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Российская Федерация			
Самарская область	18,69	68,04	13,27
Вся школа	26,15	64,62	9,23
5 А	25,00	66,67	8,33
5 Б	35,00	50,00	15,00
5 В	9,52	76,19	14,29

Данная таблица показывает, что 64,62 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 26,15 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 9,23 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в 5 В классе (14,29 %).

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

Наибольшее рассогласование результатов ВПР и текущей успеваемости выявлено в 5Аи 5 Б классах.

Результаты данного показателя соответствуют принятым нормам (от 75% и выше) в 5В классе (76,19%) и находятся в «зоне риска» (65-74%) в 5А классе (64,67%) и необъективны 5Б классе (50%).

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 71 обучающийся.

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.	66	71
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	84,62	85,54

Особенности контингента обучающихся

В 6 «А» классе обучаются 26 чел., из них:

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

- 0 чел. - обучающиеся, для которых русский язык не является языком внутрисемейного общения.

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

- 0 чел. - обучающиеся с ОВЗ;

- 0 чел. - обучающиеся, для которых русский язык не является языком внутрисемейного общения.

В 6 «В» классе обучаются 28 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

ГБОУ СОШ № 30 г.о. Сызрань расположено в центральной части города Сызрани. Рядом с образовательной организацией расположен автовокзал, железнодорожный вокзал, парк культуры и отдыха им. М. Горького, Дом молодежных организаций.

Кадровый состав

Всего учителей математики, работающих в 6-х классах - 3 чел., из них:

- 0 чел. - молодые специалисты в возрасте до 35 лет;

- 0 чел. со стажем работы от 0 до 5 лет; 0 чел. со стажем работы от 5 до 10 лет; 1 чел. со стажем работы от 10 до 20 лет; 0 чел. со стажем работы от 20 до 25 лет; 2 чел. со стажем работы более 25 лет;

- 3 чел. имеют высшее образование, из них 3 чел. педагогическое образование;

- 0 чел. имеют среднее профессиональное образование, из них 0 чел. педагогическое;

- 1 чел. имеют высшую квалификационную категорию; 1 чел. имеют первую квалификационную категорию; 1 чел. не имеют категорию;

- 3 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому, 0 чел. ведут непрофильные предметы, из них: 0 чел. прошли профессиональную переподготовку именно по тому учебному предмету, по которому пишется анализ, 0 чел. получают высшее педагогическое образование по преподаваемому предмету.

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 40 шестиклассников (56,34 %) ГБОУ СОШ № 30 г.о. Сызрань получили отметку «3», что на 9,37 % больше, чем в 2020 г.; 21

обучающийся (29,58 %) получили отметку «4», что на 12,84 % меньше, чем в 2020 г.; 5 обучающихся (7,04 %) получили отметку «5», что на 0,98/ % больше, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов набрали 0 участников ВПР (0 %), в то время как 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			20,09		48,79		26,84		4,28
Самарская области			10,93		46,18		35,56		7,33
Всего по школе	66	3	4,55	31	46,97	28	42,42	4	6,06
6 А	24	1	4,17	11	45,83	10	41,67	2	8,33
6 Б	21	0	0	8	38,1	11	52,38	2	9,52
6 В	21	2	9,53	12	57,14	7	33,33	0	0
2021 год									
Российская Федерация			13,94		48,06		31,69		6,31
Самарская области			7,5		45,1		38,38		9,03
Всего по школе	71	5	7,04	40	56,34	21	29,58	5	7,04
6 А	22	1	4,55	11	50	8	36,36	2	9,09
6 Б	28	2	7,14	14	50	10	35,71	2	7,14
6 В	21	2	9,52	15	71,43	3	14,29	1	4,76

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «3». Это соответствует результатам по СО и РФ.

Если сравнить результаты классов между собой, то видно, что в 6Б и 6В классах небольшое количество неудовлетворительных результатов. В 6 А классе большое количество обучающихся написали ВПР на «4» и «5».

*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 № 30 г.о. Сызрань	92,96	36,62
6 А	95,45	45,45
6 Б	92,86	42,86
6 В	90,48	19,05

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 36,62% обучающихся, что на 10,79 % ниже показателя по Самарской области (47,41%) и на 1,38% ниже показателя по Российской Федерации (38%).

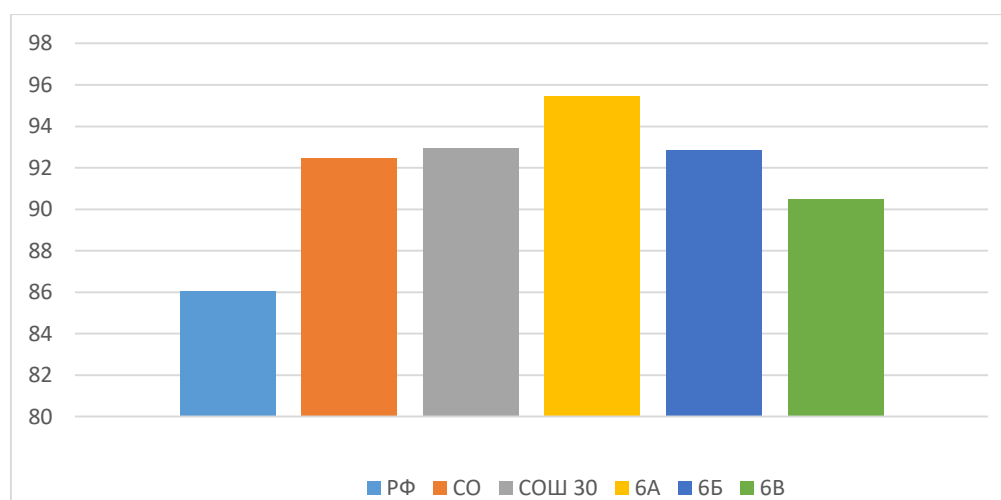
Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 6А класса (45,45% участников выполнили работу на отметку «4» и «5») и 6Б класса (42,86% участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «2», зафиксирована в 6 В классе (9,52 %).

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

Диаграмма 2.3.1

Сравнение уровня обученности учащихся 6-х классов по математике



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 92,96 % участников, что на 0,46% **выше** показателя по Самарской области и на 6,9% **выше** показателя по РФ. В сравнении

с 2020 г. этот показатель **снизился** на 2,49 %. Причиной отрицательной динамики является то, что в октябре из-за болезни многие дети не принимали участие в ВПР. Лучшее всего результаты показал 6 А класс.

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

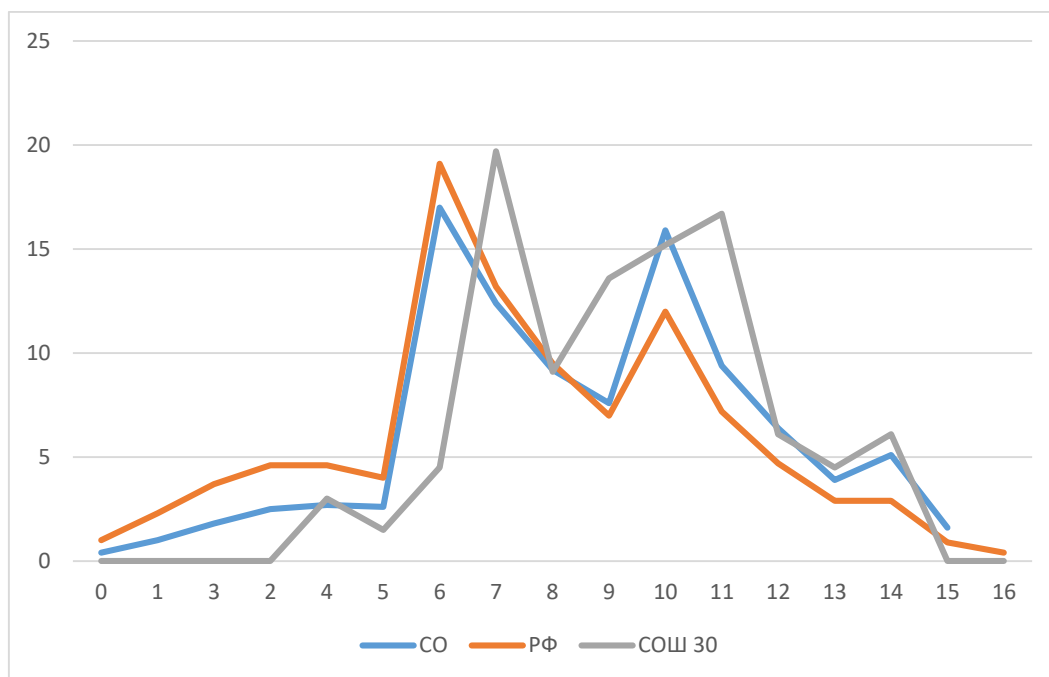
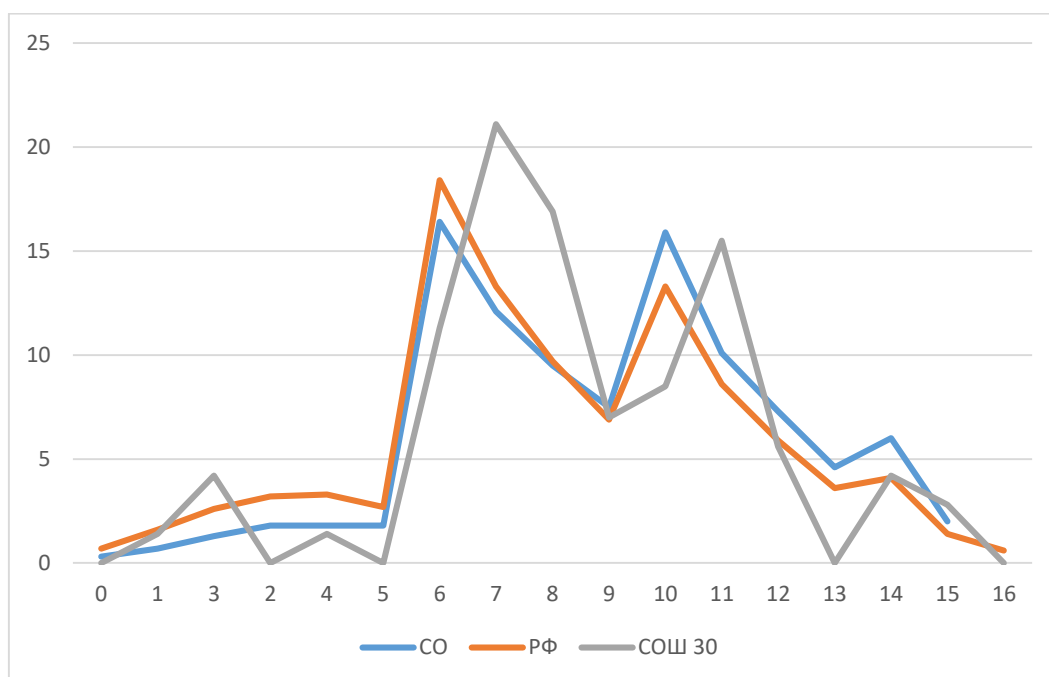


Диаграмма 2.3.2а

Распределение участников ВПР по математике 6 классов по сумме полученных первичных баллов



В целом по школе нет участников ВПР по математике, получивших максимальный балл, в 2021 году и в 2020 году.

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	80,28
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	71,83
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	54,93
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	74,65
5. Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира	1	77,65	79,99	78,87
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	80,28
7. Овладение символьным языком алгебры. Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа	1	46,35	52,55	49,3
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	64,79
9. Овладение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных	2	33,92	39,42	42,96

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
вычислений				
10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	1	73,02	76,24	74,65
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	34,51
12. Владение 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	50,7
13. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности	2	10,84	13,25	9,15

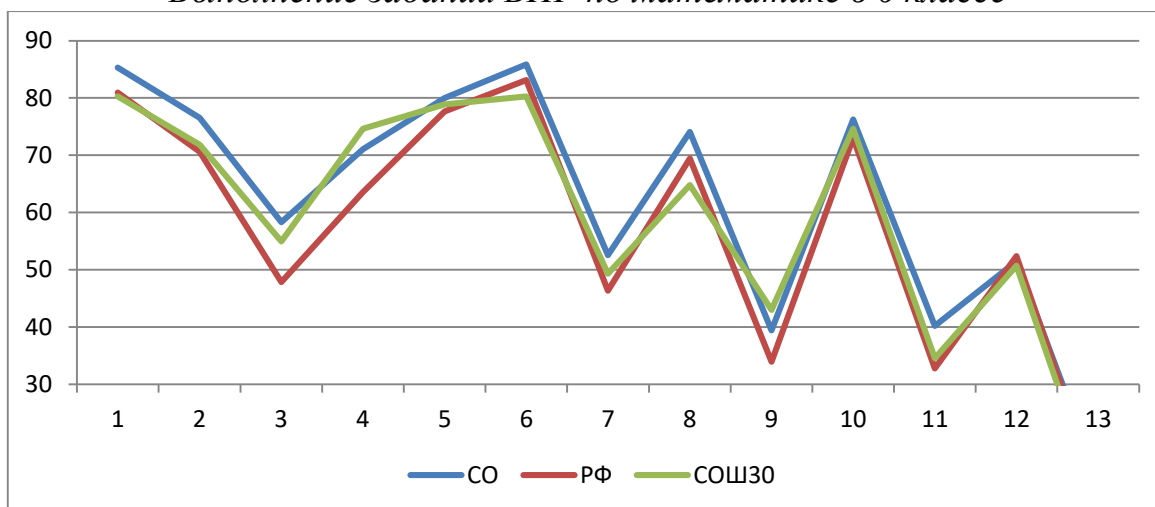
Обучающиеся 6-х классов школы выполнили предложенные задания, в основном, равноценно по сравнению с Самарской областью и РФ.

Значительное число шестиклассников ГБОУ СОШ № 30 г.о. Сызрань (80,28 %) умеют извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений. Достаточно высокий уровень выполнения заданий на умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах (78,87 %), на решение несложных логических задач (74,65%).

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

- на умение оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа (49,3%);
- на использование свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений (42,96 %);
- недостаточно хорошо владеют умением применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин (34,51%);
- на использование умений проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений (9,15%).

Выполнение заданий ВПР по математике в 6 классе



Анализ графика показывает, что:

- в основном, результаты выполнения заданий приближены к региональным значениям.

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.3.6.

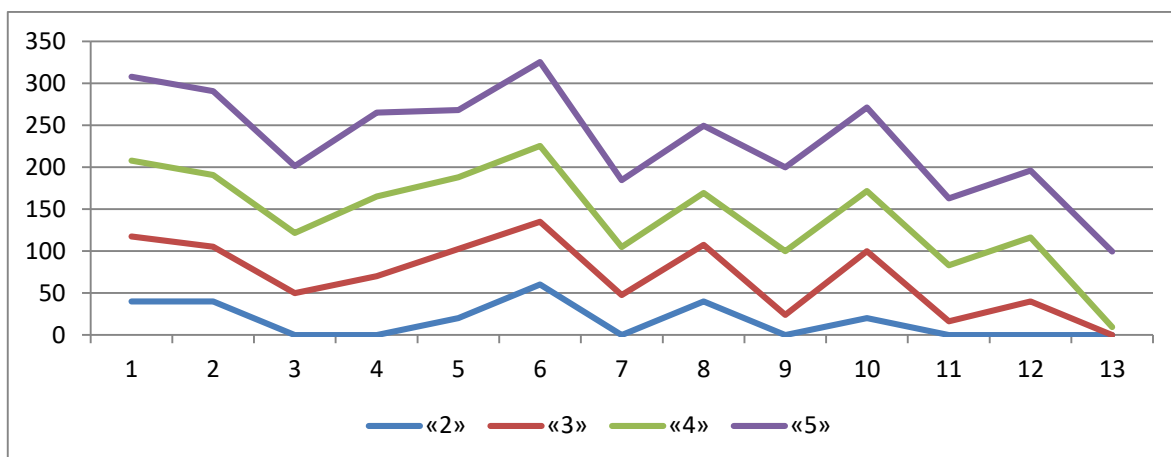
Таблица 2.3.6

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	44,31	40	82,15	77,5	93,84	90,48	98,72	100
2	27,64	40	69,35	65	89,48	85,71	98,31	100
3	15,95	0	46,49	50	72,88	71,43	93,34	80
4	23,7	0	62,56	70	84,99	95,24	96,46	100
5	46,9	20	76,95	82,5	86,57	85,71	95,71	80
6	51,93	60	82,58	75	93,42	90,48	98,38	100
7	10,19	0	40,99	47,5	66,26	57,14	90,14	80
8	30,27	40	65,41	67,5	87,27	61,9	97,78	80
9	2,72	0	16,79	23,75	60,89	76,19	93,64	100
10	34,8	20	70,03	80	86,76	71,43	96,95	100
11	3,35	0	19,49	16,25	59,38	66,67	95	80
12	20,71	0	39,14	40	63,71	76,19	88,49	80
13	1,65	0	4,32	0	16,66	9,52	52,82	90

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.

*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, %*

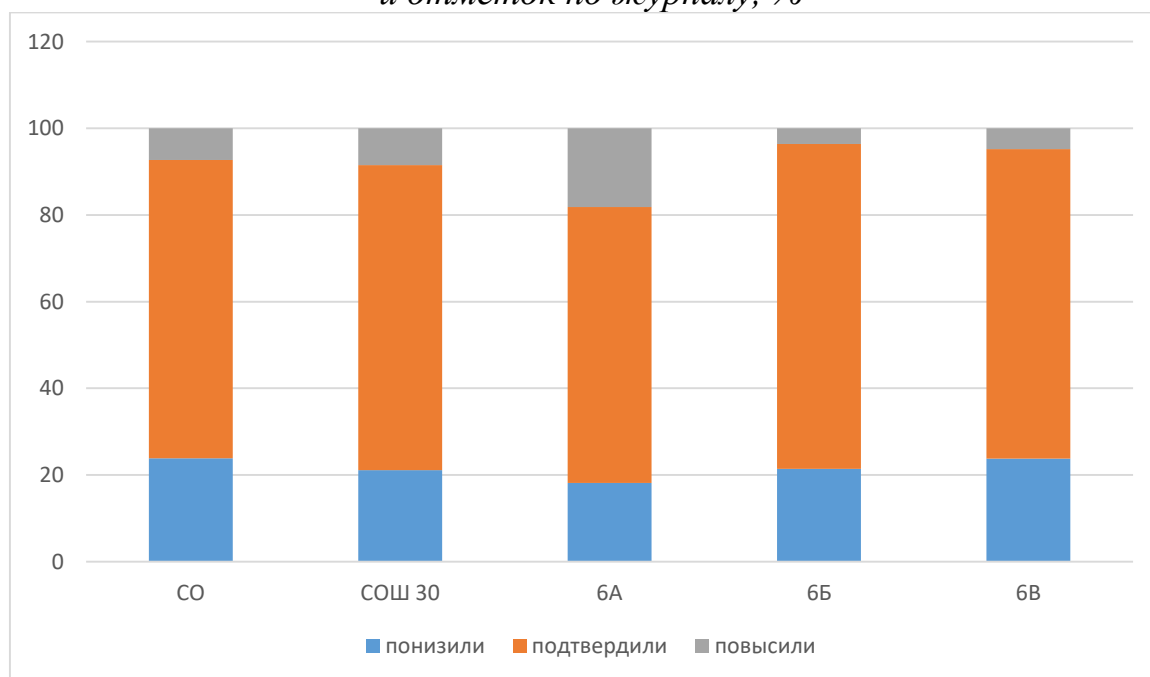


Таблица 2.3.7

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

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Российская Федерация			
Самарская область	23,84	68,89	7,27
Вся школа	21,13	70,42	8,45
6 А	18,18	63,64	18,18
6 Б	21,43	75	3,57
6 В	23,81	71,43	4,76

Данная таблица показывает, что 70,42 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 21,13 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 8,45 % 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 В классе (23,81 %).

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в 6 А классе (18,18 %).

Результаты данного показателя соответствуют принятым нормам (от 75% и выше) в 6Б классе, находятся в «зоне риска» (65-74%) в 6В классе, и необъективны (менее 65%) в 6А классе.

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 65 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.	56	65
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	87,5	83

Особенности контингента обучающихся

- В 7 «А» классе обучаются 26 чел., из них:
- 1 чел. - обучающиеся с ОВЗ;
- В 7 «Б» классе обучаются 24 чел., из них:
- 0 чел. - обучающиеся с ОВЗ;
- В 7 «В» классе обучаются 28 чел., из них:
- 1 чел. - обучающиеся с ОВЗ.

Характеристика территории

ГБОУ СОШ № 30 г.о. Сызрань расположено в центральной части города Сызрани. Рядом с образовательной организацией расположен автовокзал, железнодорожный вокзал, парк культуры и отдыха им. М. Горького, Дом молодежных организаций.

Кадровый состав

Всего учителей математики, работающих в 7-х классах:

- 3 чел., из них:
 - 0 чел. - молодые специалисты в возрасте до 35 лет;
 - 0 чел. со стажем работы от 0 до 5 лет; 0 чел. со стажем работы от 5 до 10 лет; 0 чел. со стажем работы от 10 до 20 лет; 0 чел. со стажем работы от 20 до 25 лет; 3 чел. со стажем работы более 25 лет;
 - 3 чел. имеют высшее образование, из них 3 чел. педагогическое образование;
 - 0 чел. имеют среднее профессиональное образование, из них 0 чел. педагогическое;
 - 1 чел. имеют высшую квалификационную категорию; 1 чел. имеют первую квалификационную категорию; 1 чел. не имеют категорию;

- 0 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому,
- 0 чел. ведут непрофильные предметы, из них: 0 чел. прошли профессиональную переподготовку именно по тому учебному предмету, по которому пишется анализ, 0 чел. получают высшее педагогическое образование по преподаваемому предмету.

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 33 семиклассника (50,77 %) ГБОУ СОШ № 30 получили отметку «3», что на 0,56 % меньше, чем в 2020 г.; 21 обучающихся (32,31%) получили отметку «4», что на 6,38 % больше, чем в 2020 г.; 5 обучающихся (7,69 %) получили отметку «5», что на 1,19 % больше, чем в 2020г. Максимальное количество первичных баллов не набрал ни один участник ВПР.

Таблица 2.4.3

Распределение участников ВПР по математике 7 классов 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			17,36		50,21		25,93		6,5
Самарская области			8,56		48,12		33,13		10,19
Всего по школе	56	1	1,79	29	51,79	24	42,86	2	3,57
8 А	29	0	0	15	51,72	13	44,83	1	3,45
8 Б	27	1	3,7	14	51,85	11	40,74	1	3,7
2021 год									
Российская Федерация			12,04		49,91		29,64		8,4
Самарская области			5,72		47,89		34,43		11,96
Всего по школе	65	6	9,23	33	50,77	21	32,31	5	7,69
7 А	23	1	4,35	9	39,13	11	47,83	2	8,7
7 Б	20	3	15	11	55	5	25	1	5
7 В	22	2	9,09	13	59,09	5	22,73	2	9,09

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «3». Это соответствует результатам по РФ и на 2,88 % больше результатов по СО.

Если сравнить результаты классов между собой, то видно, что в 7Б классе большее количество «2», в 7А классе большое количество обучающихся написали ВПР на «4», в 7В классе большое количество обучающихся написали ВПР на «3».

**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), %
<i>Российская Федерация</i>	87,96	38,04
<i>Самарская область</i>	94,28	46,39
ГБОУ СОШ № 30	90,77	40
7 А	95,65	56,53
7 Б	85	30
7 В	90,91	31,82

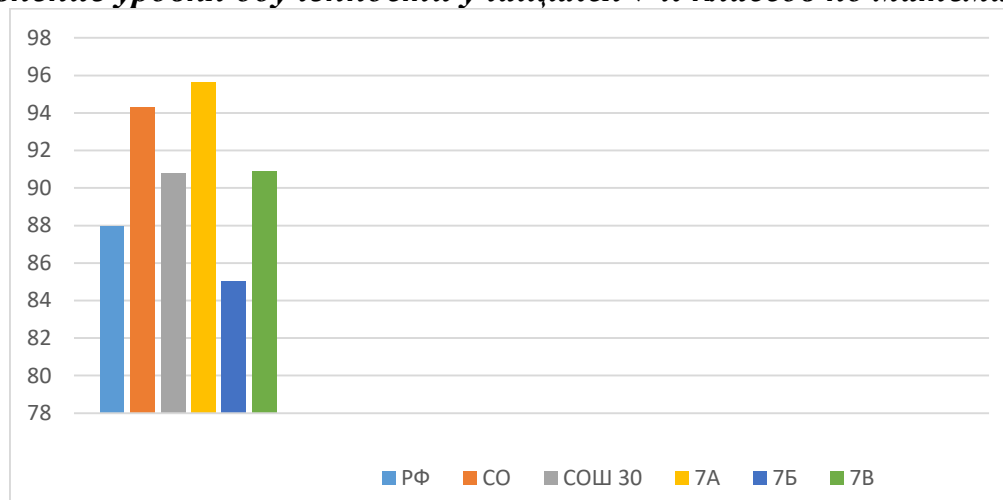
На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 40 % обучающихся, что на 6,39 % ниже показателя по Самарской области (46,39 %) и на 1,96 % выше показателя по Российской Федерации (38,04 %).

Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 7А класса (56,53 % участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «2», зафиксирована в 7 Б классе (15 %).

Диаграмма 2.4.1

Сравнение уровня обученности учащихся 7-х классов по математике

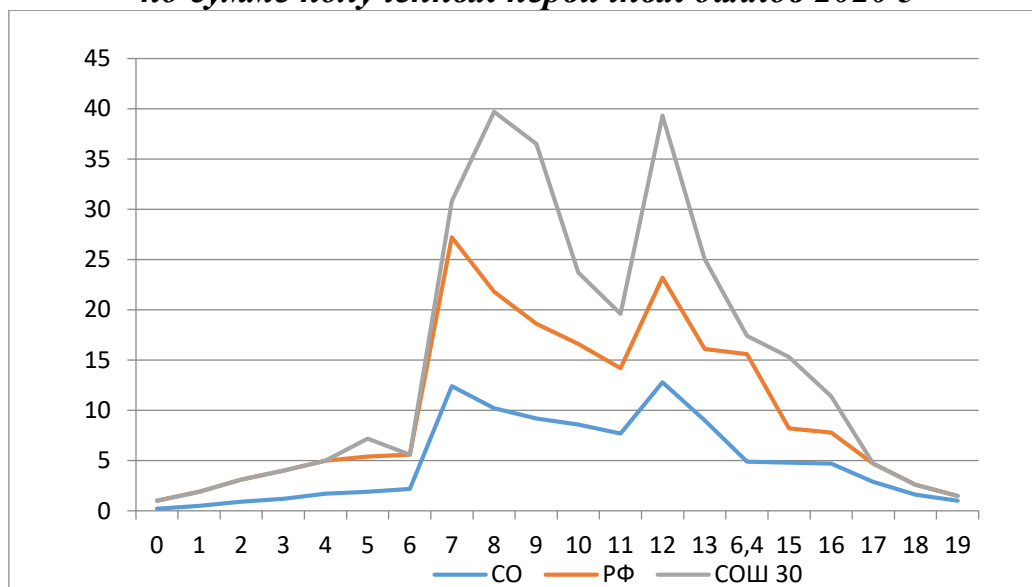


Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 90,77 % участников, что на 2,81 % выше показателей по РФ, но на 3,51 % ниже показателей по Самарской области. В сравнении с 2020 г. этот показатель снизился на 7,44 %.

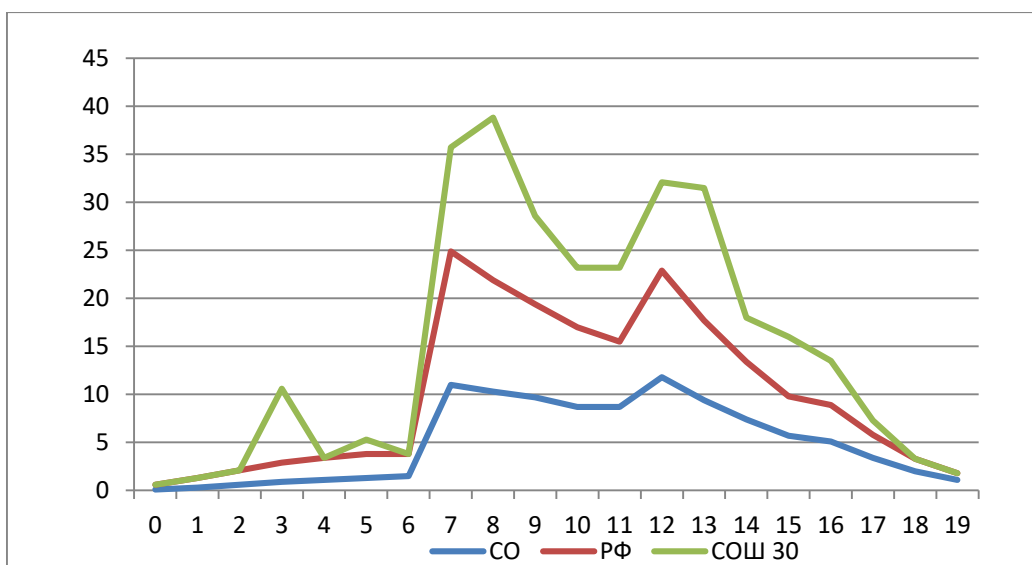
Лучше всего результаты показал 7А класс.

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

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



Распределение участников ВПР по математике в 7 классах по сумме полученных первичных баллов 2021 г



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	76,92
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	80
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	64,62
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	70,77
6. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	1	84,57	86,1	78,46
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 диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений	1	63,06	64,41	64,62
8. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции	1	42,19	49,46	44,62
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	70,77

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
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	36,92
11. Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения	1	42,58	51,02	46,15
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	52,31
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	24,62
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	58,46
16. 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	2	15,79	21,08	16,15

Обучающиеся 7-х классов школы выполнили все предложенные задания, в основном, равноценно по сравнению с Самарской областью и РФ.

Значительное число семиклассников ГБОУ СОШ № 30 (76,92 % - 80 %) имеют представление о числе и числовых системах от натуральных до

действительных чисел, умеют оперировать на базовом уровне понятием целое число.

Достаточно высокий уровень выполнения заданий на извлечения информации, представленной в таблицах, на диаграммах (78,46 % - 80 %).

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

- на умение оценивать результаты вычислений при решении практических задач / решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат (36,92 %);

- на умение применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения (24,62 %);

- на умение решать сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи (16,15 %).

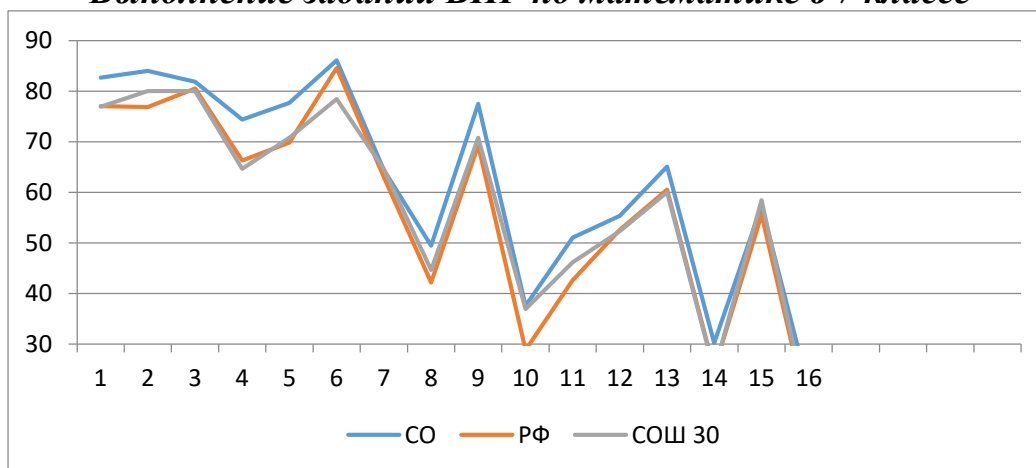
Показателями необъективности результатов ВПР по математике в 7 классах являются:

- несоответствие отметки за ВПР отметке по журналу (подтверждения отметок 67,69 %).

- изменение результатов (подтверждения отметок снизилось с 78,57 % в 2020 году до 67,69 % в 2021 году).

Диаграмма 2.4.3

Выполнение заданий ВПР по математике в 7 классе



Анализ графика показывает, что результаты выполнения практически всех заданий чуть ниже значений по Самарской области, но выше соответствующих значений по РФ.

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.4.6.

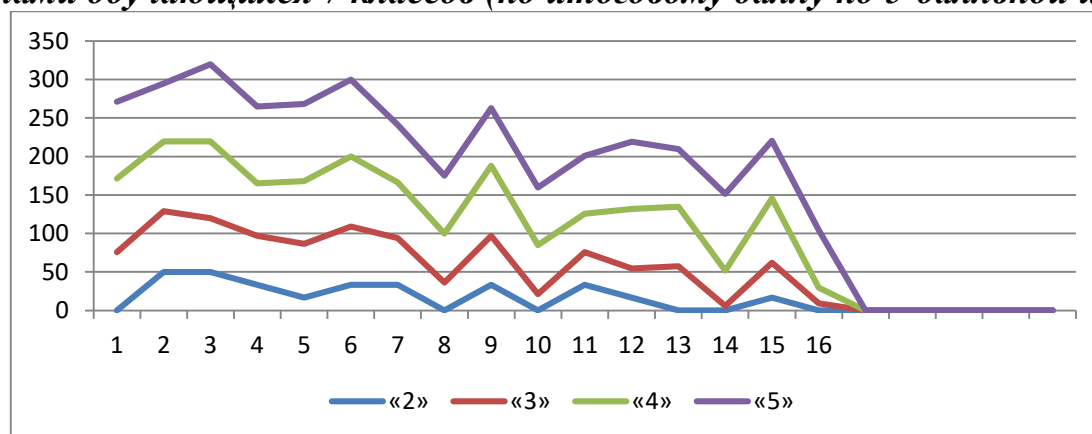
**Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 7 классов
(группы по полученному баллу)**

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	42,35	0	77,94	75,76	91,08	95,45	97,34	100
2	45,22	50	79,9	78,79	91,64	90,91	96,95	75
3	57,27	50	77,71	69,7	87,18	100	94,69	100
4	29,21	33,33	67,29	63,64	84,63	68,18	95,02	100
5	32,59	16,67	71,65	69,7	87,65	81,82	95,18	100
6	53,83	33,33	82,52	75,76	92,63	90,91	96,89	100
7	26,02	33,33	55,63	60,61	74,74	72,27	88	75
8	9,95	0	36,97	36,36	62,22	63,64	82,2	75
9	29,46	33,33	70,7	63,64	88,47	90,91	96,34	75
10	6,51	0	21,95	21,21	50,24	63,64	79,21	75
11	8,8	33,33	37,74	42,42	64,32	50	86,11	75
12	13,84	16,67	37,44	37,88	73,86	77,27	93,05	87,5
13	21,56	0	54,14	57,58	77,95	77,27	92,09	75
14	1,59	0	10,32	6,06	43,37	45,45	85,79	100
15	17,92	16,67	41,87	45,45	73,52	83,36	90,99	75
16	0,86	0	6,8	9,09	27,74	20,45	69,24	75

Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах, обучающихся (диаграмма 2.4.4). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени.

Диаграмма 2.4.4

**Выполнение заданий ВПР по математике разными
группами обучающихся 7 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 2.4.5 и в таблице 2.4.7.

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

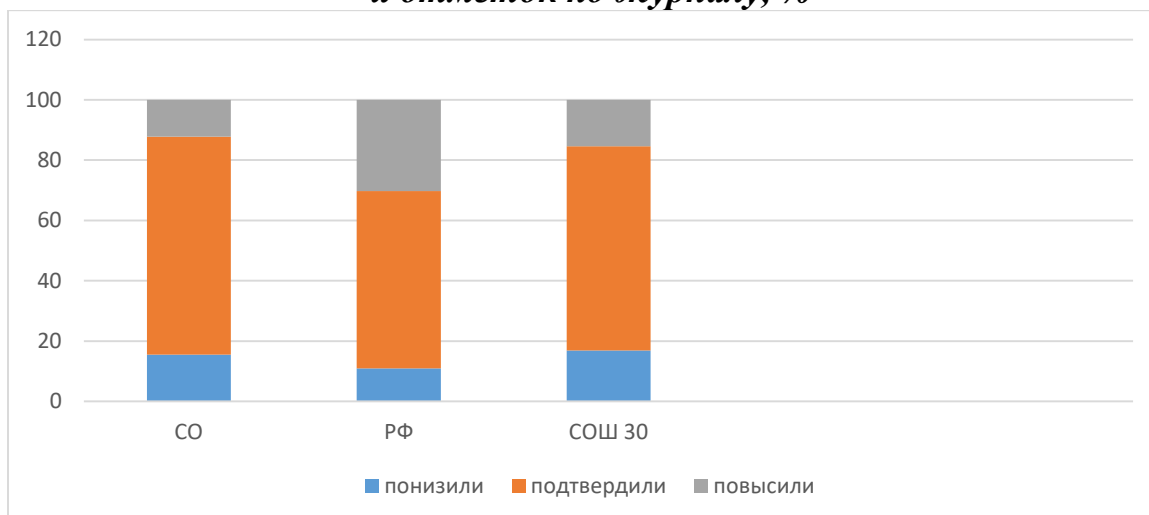


Таблица 2.4.7

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

АТЕ	Понижили результат	Подтвердили	Повысили результат
Российская Федерация	11	58,8	30,2
Самарская область	15,53	72,22	12,25
Вся школа	16,92	67,69	15,38
7 А	21,74	65,22	13,04
7 Б	15	75	10
7 В	13,64	63,63	22,73

Данная таблица показывает, что 67,69 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 16,92 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 15,38 % 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 А классе (21,74 %).

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в 7 В классе (22,73 %).

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

Наибольшее рассогласование результатов ВПР и текущей успеваемости выявлено в 7 В классе (63,63 %), что говорит о необъективности.

Результаты в 7 А классе находятся в «зоне риска» (65,22 %).

Результаты в 7 Б классе соответствуют принятым нормам (75 %)

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 53 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	2021
Количество участников, чел.	53
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	83%

Особенности контингента обучающихся

В 8 «А» классе обучаются 33 чел., из них:

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

В 8 «Б» классе обучаются 31 чел., из них:

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

Характеристика территории

Образовательная организация расположена в той центральной части города Сызрани, которая состоит преимущественно из частного сектора. Рядом с образовательной организацией расположен парк культуры и отдыха им. М. Горького, Дом молодежных организаций.

Кадровый состав

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

- 2 чел., из них:
 - 1 чел. со стажем работы от 10 до 20 лет; 1 чел. со стажем работы более 25 лет;
 - 2 чел. имеют высшее образование, из них 2 чел. педагогическое образование;
 - 1 чел. имеет высшую квалификационную категорию; 1 чел. имеют первую квалификационную 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 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 32 восьмиклассника (60,38 %) ГБОУ СОШ № 30 г.о. Сызрань получили отметку «3»; 16 обучающихся (30,19 %) получили отметку «4»; 5 обучающихся (9,43 %) получили отметку «5».

Максимальное количество первичных баллов не набрал никто.

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.	%
2021 год									
Российская Федерация			12,3 2		57,2 5		27,2 6		3,17
Самарская области			5,79		55,6 9		33,6 7		4,85

Всего по школе	53	5	9,43	32	60,38	16	30,19	0	0
8 А	25	2	8	16	64	7	28	0	0
8 Б	28	3	10,8	16	57,2	9	32,2	0	0

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «3», что соответствует результатам по СО и РФ. В 8А и 8Б классе приблизительно похожие результаты.

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 № 30 г.о. Сызрань	90,57	30,19
8 А	92	28
8 Б	89,2	32,2

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 30,19% обучающихся, что на 8,33 % **ниже** показателя по Самарской области (38,52 %) и на 0, 24% **ниже** показателя по Российской Федерации (30,43%).

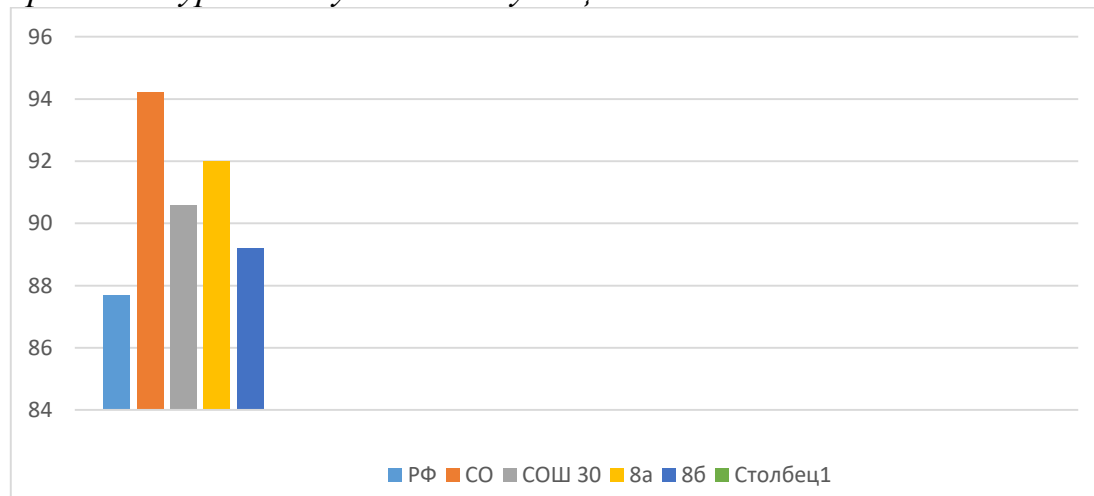
Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 8 Б класса (32,2 % участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «2», зафиксирована в 8 Б классе (10,8 %).

Получивших по ВПР по математике отметку «5» нет.

Диаграмма 2.5.1

Сравнение уровня обученности учащихся 8-х классов по математике



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 90,57 % участников, что на 2,89 % **выше** показателей по РФ и на 3,64 % **ниже** показателей Самарской области.

Лучше всего результаты показал 8 Б класс.

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 2021 г.

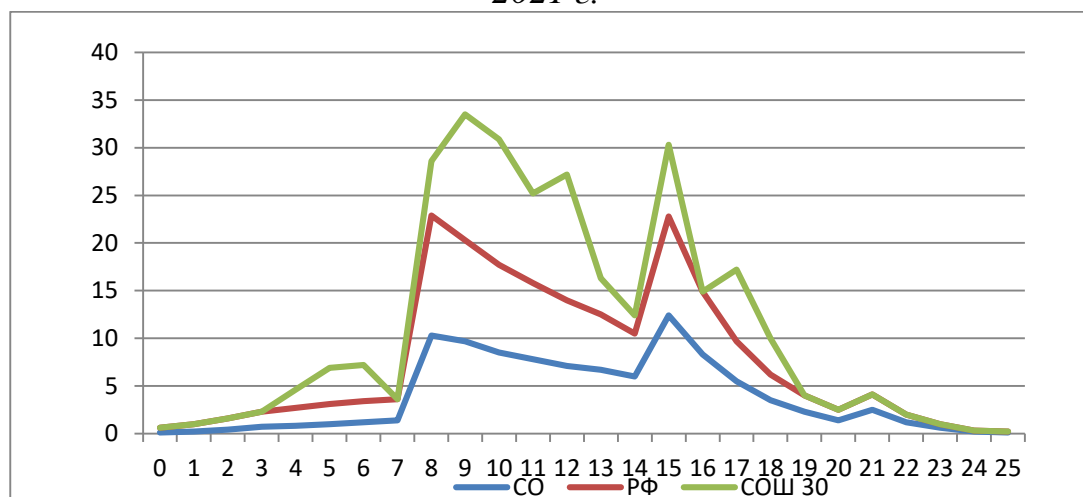


Диаграмма 2.5.2

Участники ВПР по математике, получившие максимальный балл, в 2021 году отсутствуют.

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	84,91
2. Овладения приёмами решения уравнений, систем уравнений.	1	72,45	79,67	69,81
3. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин	1	76,04	81,99	79,25
4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	1	68,1	70,74	67,92
5. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-	1	57,83	66,25	54,72

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
графические представления.				
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	55,66
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	54,72
8. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	2	71,83	74,44	80,19
9. Овладение символьным языком; выполнение несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращенного умножения	1	47,4	55,66	52,83
10. Формирование представлений о простейших вероятностных моделях.	1	47,87	54,31	54,72
11. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.	1	48,71	57,26	54,72
12. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	48,97	54	54,72
13. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	46,23	53,58	50,94
14. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	66,59	70,09	69,81
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	12,26
16. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей	2	59,21	63,09	47,17
17. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	41,33	43,04	33,96
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	13,21
19. Развитие умений точно и грамотно выражать свои	2	12,53	18,12	8,49

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства				

Обучающиеся 8-х классов школы выполнили все предложенные задания приблизительно одинаково по сравнению с Самарской областью и РФ.

Достаточно высокий уровень выполнения заданий на развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел (84,91 %), развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел (80,19%).

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

- на умение развитие умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания (12,26 %);

- 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 (47,17 %);

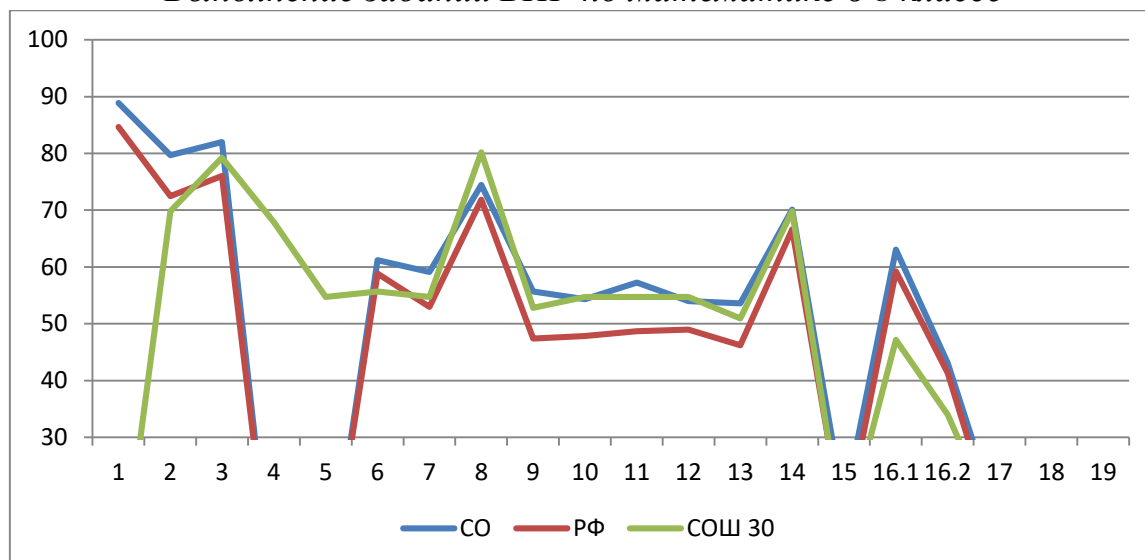
- развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей, представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам (33,96 %);

- овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем, оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения (13,21 %);

- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера, умений моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, решать задачи разных типов (на производительность, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи (8,49%);

- развитие умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства, решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности (8,49%).

Выполнение заданий ВПР по математике в 8 классе



Анализ графика показывает, что в:

- 8 классе результаты выполнения 4 из 19 заданий (21%) незначительно выше значений Самарской области.

Завышенные результаты отсутствуют.

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.5.6.

Таблица 2.5.6

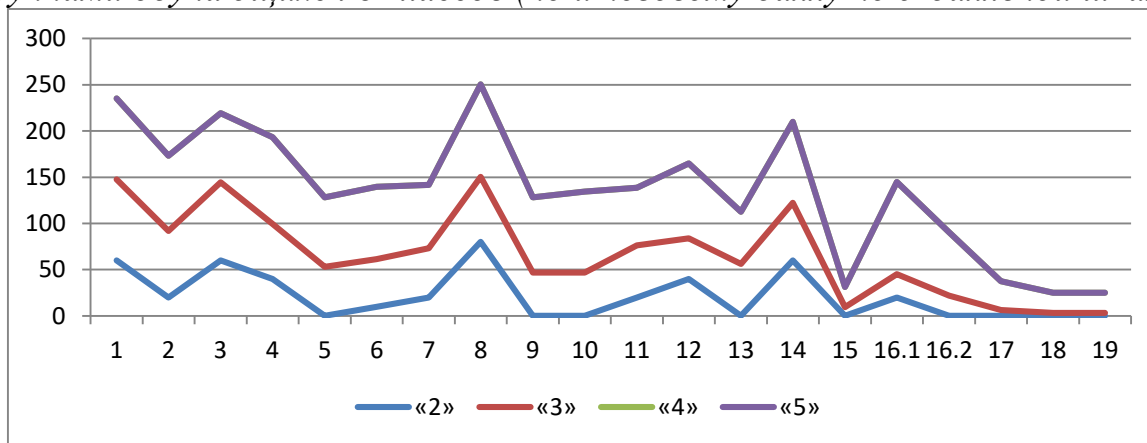
Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 8 классов (группы по полученному баллу)

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	59,59	60	86,68	87,5	96,08	87,5	98,94	0
2	37,54	20	75,15	71,88	92,26	81,25	97,88	0
3	43,34	60	77,84	84,38	93,07	75	98,53	0
4	30,99	40	63,64	59,38	85,37	93,75	97,07	0
5	25,53	0	57,94	53,13	82,83	75	94,71	0
6	27,82	10	51,27	51,56	78,5	78,13	92,83	0
7	21,64	20	50,65	53,13	75,52	68,75	92,02	0
8	25,73	80	68,02	70,31	89,98	100	97,03	0
9	11,88	0	44,16	46,88	76,55	81,25	94,63	0
10	54,31	0	17,2	46,88	45,87	87,5	70,41	0
11	57,26	20	19,11	56,25	47,88	62,5	73,91	0
12	54	40	16,52	43,75	43,3	81,25	72,85	0
13	53,58	0	12,97	56,25	42,68	56,25	73,53	0
14	70,09	60	33,91	62,5	62,69	87,5	84,58	0
15	17,82	0	1,09	9,38	7,95	21,88	28,81	0
16.1	63,09	20	22,73	25	51,81	100	83,08	0
16.2	43,04	0	9,01	21,88	28,28	68,75	65,85	0
17	14,7	0	0,89	6,25	5,48	31,25	24,29	0
18	18,12	0	0,96	3,13	6,98	21,88	30,6	0
19	8,48	0	0,61	3,13	3,15	21,88	13,25	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.

Диаграмма 2.5.4

Выполнение заданий ВПР по математике разными группами обучающихся 8 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 2.5.5 и в таблице 2.5.7.

Диаграмма 2.5.5

Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу, %
В вашей диаграмме должно получиться 3 столбца: данные 2021 г. по РФ, СО и школе

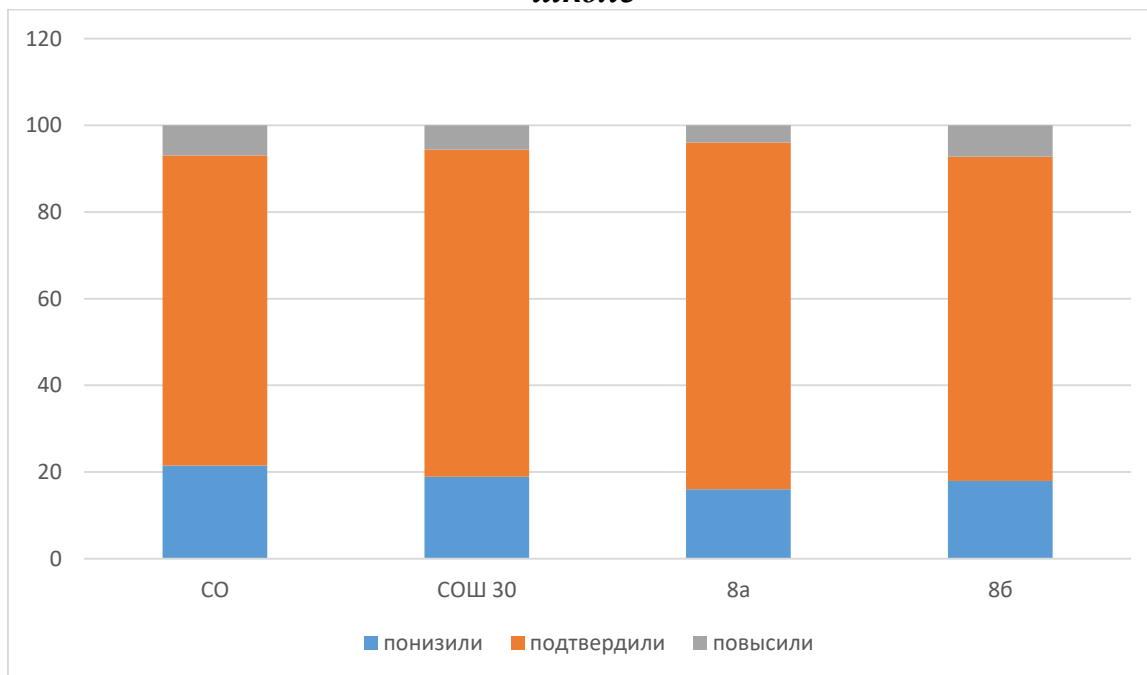


Таблица 2.5.7

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

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Российская Федерация			
Самарская область	21,46	71,63	6,91
Вся школа	18,87	75,47	5,66
8 А	16	80	4
8 Б	17,9	74,9	7,2

Данная таблица показывает, что 75,49 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 18,87 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 5,66 % 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 8 Б классе (17,9 %).

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в 8 Б классе (7,2 %).

Наибольшее рассогласование результатов ВПР и текущей успеваемости выявлено в 8 Б классе (74,9 %).

Результаты данного показателя соответствуют принятым нормам (от 75% и выше).

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, превышающем средние показатели по Самарской области и Российской Федерации. При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности и по качеству обучения математике выше, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, уменьшилась в сравнении с 2020 годом на 4,17%.

Таблица 3.1.1

Динамика результативности ВПР по математике по программе 4 классов (2020-2021 гг.)

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

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;
2. учителям начальных классов совершенствовать методику преподавания тем, вызвавших затруднения.

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, **превышающем** средние показатели по Российской Федерации, но ниже Самарской области. При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности и по качеству обучения математике **выше**, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, **уменьшилась** в сравнении с 2020 годом на 4,07%.

Таблица 3.1.1

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	20	20
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	8	5
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	11,76	7,69
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	0	0
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	0	0

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;
2. в 5 классах (А, Б) с результатом уровня обученности ниже 96 %, необходимо более детально проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 5 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях методических объединений, провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;
3. учителям математики совершенствовать методику преподавания тем, вызвавших затруднения.

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, **превышающем** средние показатели по Самарской области и Российской Федерации, но качество обучения ниже показателей по Самарской области и Российской Федерации. При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности и по качеству обучения математике **ниже**, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, **увеличилась** в сравнении с 2020 годом на 2,49%.

Таблица 3.1.1

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	16	16
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	3	5
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	4,55%	7,04%
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	0	0
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	0%	0%

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;
2. во всех 6 классах (А, Б, В) с результатом уровня обученности ниже 96 %, необходимо более детально проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 6 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях методических объединений, провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;
3. учителям математики совершенствовать методику преподавания тем, вызвавших затруднения.

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, **превышающем** средние показатели по Российской Федерации, ниже показателей Самарской области. При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности и по качеству обучения математике **ниже**, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, **увеличилась** в сравнении с 2020 годом на 7,44%.

Таблица 3.1.1

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	6
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	1,79%	9,23%
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	0	0
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	0%	0%

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;
2. во всех 7 классах (А, Б, В) с результатом уровня обученности ниже 96 %, необходимо более детально проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 7 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях методических объединений, провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;
3. учителям математики совершенствовать методику преподавания тем, вызвавших затруднения.

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

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 8 классах выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне, превышающем средние показатели по Российской Федерации, но ниже показателей Самарской области.

Таблица 3.1.1

Динамика результативности ВПР по математике по программе 8 классов (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		5
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %		9,43%
Количество участников, получивших максимальный балл, чел		0
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %		0%

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;
2. во всех 8 классах (А, Б) с результатом уровня обученности ниже 96 %, необходимо более детально проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 8 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях методических объединений, провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;
3. учителям математики совершенствовать методику преподавания тем, вызвавших затруднения.