

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

ГБОУ государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа № 12 города Сызрани городского округа Сызрань Самарской области
(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»;

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

• Приказ Западного управления министерства образования и науки Самарской области от 26 февраля 2021 г. № 129 «О проведении мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций, подведомственных Западному управлению министерства образования и науки

Самарской области, в форме Всероссийских проверочных работ».

Даты проведения мероприятий:

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

2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ВПР ПО МАТЕМАТИКЕ

2.1. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 4 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ

Участники ВПР по математике в 4 классах

В написании ВПР по материалам 4-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 71 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.	40	71
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	78,43	91,03

Особенности контингента обучающихся

В 4 «А» классе обучаются 27 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 4 «Б» классе обучаются 26 чел., из них:

- 2 чел. - обучающиеся с ОВЗ, из **никто не участвовал в ВПР**;

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

В 4 «В» классе обучаются 25 чел., из них:

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

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

Характеристика территории

Образовательная организация расположена в отдаленном от центра районе города. Район состоит как из частного сектора так из многоэтажных домов, практически нет предприятий.

Рядом с образовательной организацией расположен спортивный комплекс «Волжанин».

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; 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;

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

- 1 чел. имеют среднее профессиональное образование, из них 1 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 начального общего образования.

Работасодержит12заданий.Взаданиях1,2,4,5(пункт1),6(пункты1и2),7,9(пункты1и2)необходимозаписать только ответ. В заданиях5(пункт2)и11нужно изобразитьтребуемыеэлементырисунка.Взадании10необходимозаполнитьсхему. В заданиях 3, 8,12требуется 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 16 четвероклассников (22,54 %) ГБОУ СОШ № 12 получили отметку «3», что на 2,54% **больше**, чем в 2020г.; 32 обучающихся (45,07%) получили отметку «4», что на 4,93% **меньше**, чем в 2020 г.; 18 обучающихся (25,35%) получили отметку «5», что на 0,35% **больше**, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов не набрал ни один участник ВПР (0 %), 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	993	3,38	6411	21,8	13838	47,05	8168	27,77
Всего по школе	40	2	5	8	20	20	50	10	25
4 А	22	0	0	3	13,63	12	54,55	7	31,82
4 Б	18	2	11,11	5	27,78	8	44,44	3	16,67
2021 год									
Российская Федерация	1528229		3,01		20,86		43,68		32,45
Самарская области	32557	443	1,36	6577	20,2	14927	45,85	10610	32,59
Всего по школе	71	5	7,04	16	22,54	32	45,07	18	25,35
4 А	25	3	12	5	20	14	56	3	12
4 Б	24	1	4,17	6	25	10	41,66	7	29,17
4 В	22	1	4,55	5	22,73	8	36,36	8	36,36

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

При сравнении результатов между классами наибольшая доля обучающихся 4 «А» класса получили отметку «2» составляет 12 % это выше средних значений по школе. В данном классе работает учитель с высшей категорией, 80% обучающихся в этом классе подтвердили свои отметки.

Сравнить и описать результаты классов между собой, указав при этом взаимосвязь результатов класса с кадровой характеристикой (т.е. с конкретным учителем, который преподавал в конкретном классе).

Таблица 2.1.4

Уровень обученности и качество обучения по математике обучающихся 4 классов

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
Российская Федерация	96,99	76,13
Самарская область	98,64	78,44
ГБОУ СОШ № 12	92,96	70,39
4 А	88	68
4 Б	95,83	70,83
4 В	95,45	72,72

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 70,39% обучающихся, что на 8,05 % **ниже** показателя по Самарской области (78,44 %) и на 5,74% **ниже** показателя по Российской Федерации (76,13%).

Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 4 В класса (72,72 % участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

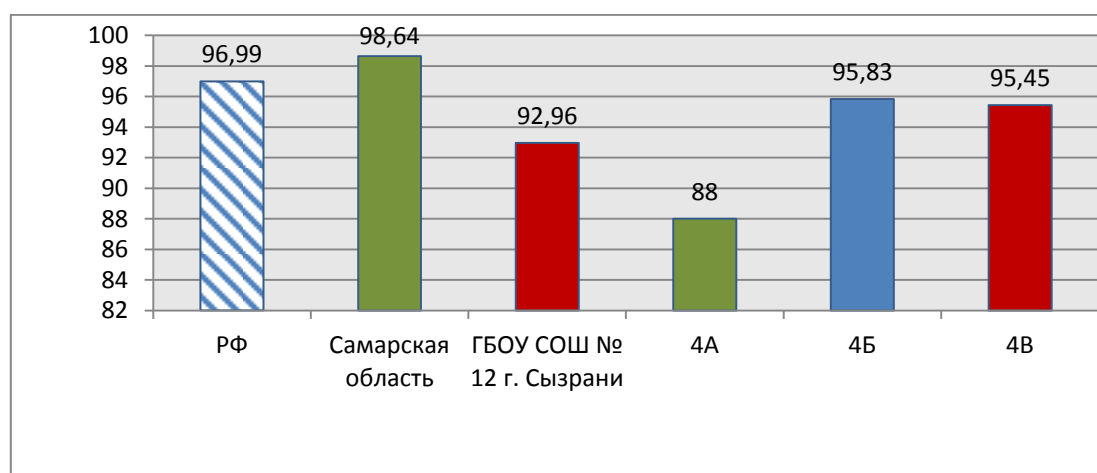
Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «2», зафиксирована в 4 А классе (12%).

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

Диаграмма 2.1.1

Сравнение уровня обученности учащихся 4-х классов по математике

ПРИМЕР ДИАГРАММЫ (вместо наименований территориальных управлений вставить значения 2021г по РФ, СО, школе и классам)



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 92,96 % участников, что на 5,68 % **ниже** показателей по Самарской области и РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **снизился** на 2,04%.

Лучше всего результаты показал 4 В класс.

Сравнение уровня обученности математике по классам позволяет выделить класс, где он недостаточно высок с учетом средних показателей по школе (4 А класс). Выше среднего показателя уровня обученности по школе результаты 4Б и 4 В классов.

Лидируют по качеству обученности (выше 95,83 %) 4 Б класс.

Следует отметить, что в целом результаты ВПР по математике по освоению обучающимися программы 4 класса за последние 2 года и по уровню обученности и качеству обучения снижаются.

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

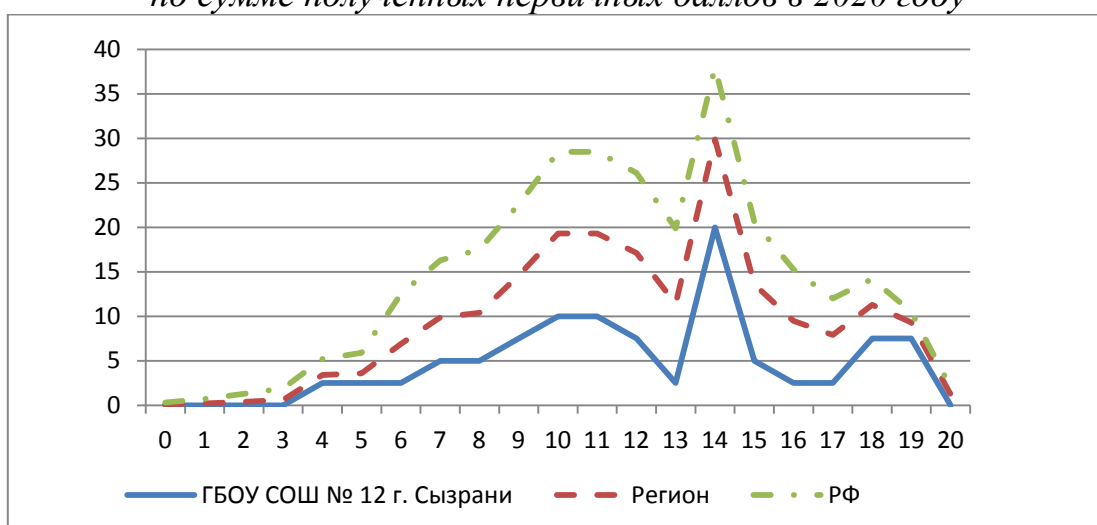
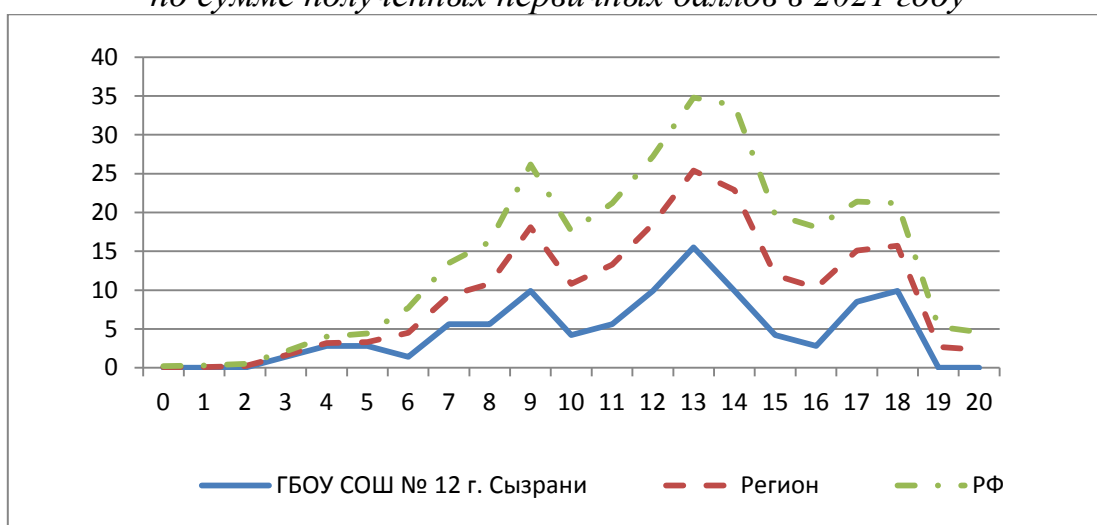


Диаграмма 2.1.2 а

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 **равен** показателю по итогам ВПР в 2020 года (0%).

Вместе с тем аналогичная тенденция в неравномерном колебании данного показателя просматривается в картине распределения баллов по всей выборке проведения ВПР в Самарской области и Российской Федерации. Это

свидетельствует о том, что полученные по школе результаты в целом достоверны, а особенности распределения первичных баллов обусловлены неравномерным распределением заданий по уровню сложности.

Таблица 2.1.5.

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	90,14
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	84,51
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	85,92
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	60,56
5.1. Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата.	3	68,09	69,63	63,38
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	47,89
6.1. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами. Читать несложные готовые таблицы.	1	93,12	94,46	90,14
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	85,92
7. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Выполнять письменно действия с многозначными числами	3	64,83	66,25	66,2

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
(сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком).				
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	42,96
9.1. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).	1	55,23	57,77	57,75
9.2. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).	1	45,07	47,72	39,44
10. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Собирать, представлять, интерпретировать информацию	2	58,65	59,6	51,41
11. Овладение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.	1	67,74	66,96	71,13
12. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в 3–4 действия.	2	16,76	16,21	7,04

Обучающиеся 4-х классов школы в среднем выполнили все предложенные задания **менее успешно** по сравнению с Самарской областью на 3,74% и РФ на 2,38%. В том числе нет показателя выполнения **выше или ниже** более чем на 30 % **показателя по Самарской области**

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 – 51,41 %).

Наибольшее затруднение из заданий базового уровня вызвало задание:

1. 5 на построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника, а также задание
2. 8 (решение текстовой задачи в три-четыре действия, связанные с использованием основных единиц измерения величин (длина, вес).

Из заданий повышенного уровня минимальное число участников (7,04 %) 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:

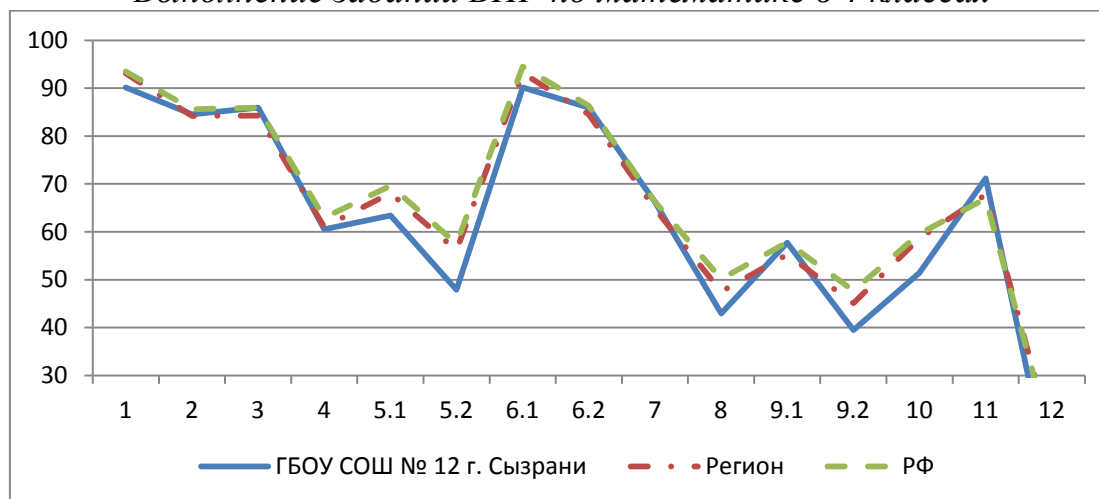
- наличие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации (если от общего количества заданий 80 и более процентов заданий выполнено выше выборки по Самарской области и РФ, то это свидетельствует о необъективности результатов ВПР) (Диаграмма 2.1.3)

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

- резкое изменение результатов (сравниваем результаты 5-х классов, которые писали ВПР за 4 класс осенью 2020 года с результатами ВПР 4-х классов, которые писали весной 2021 года) (Диаграмма 2.1.3).

Диаграмма 2.1.3

Выполнение заданий ВПР по математике в 4 классах



Анализ графика показывает, что в:

- по школе результаты выполнения 1 из 15 заданий (6,67%) выше значений Самарской области,

- **отсутствуют завышенные результаты.**

Отсутствие завышенных результатов говорит о объективности результатов ВПР

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.1.6.

Таблица 2.1.6

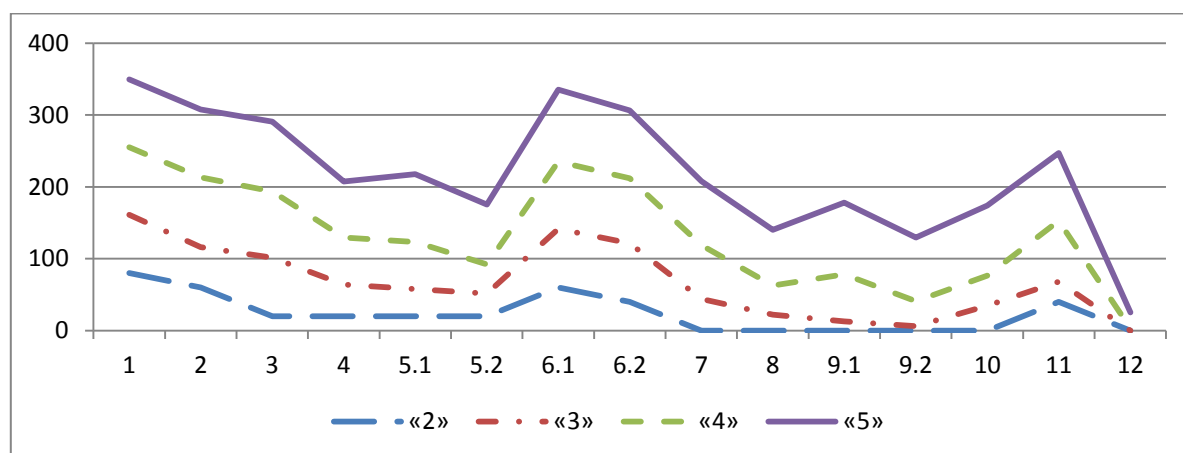
Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 4 классов (группы по полученному баллу)

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	53,05	80	85,08	81,25	94,92	93,75	98,32	94,44
2	32,51	60	69,36	56,25	86,94	96,8	95,99	94,44
3	19,19	20	63,53	81,25	89,5	92,19	97,67	97,22
4	11,74	20	33,62	43,75	60,76	65,63	86,31	77,78
5.1	18,06	20	44,56	37,5	68,02	65,63	89,6	94,44
5.2	11,06	20	29,66	31,25	53,08	40,63	82,94	83,33
6.1	59,14	60	87,7	81,25	95,55	93,75	98,58	100
6.2	37,47	40	69,12	81,25	88,18	90,63	96,4	94,44
7	9,93	0	36,11	43,75	66,07	75	87,53	88,89
8	1,58	0	8,94	21,88	42,95	40,63	87,82	77,78
9.1	11,06	0	28,69	12,5	54,2	65,63	82,77	100
9.2	8,8	0	20,07	6,25	42,17	34,38	74,29	88,89
10	9,71	0	26,65	34,38	56,6	42,19	86,33	97,22
11	23,7	40	43,32	28,13	64,69	84,38	86,6	94,44
12	0,45	0	1,51	0	7,67	3,13	37,98	22,22

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-бальной шкале)



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

Диаграмма 2.1.5

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

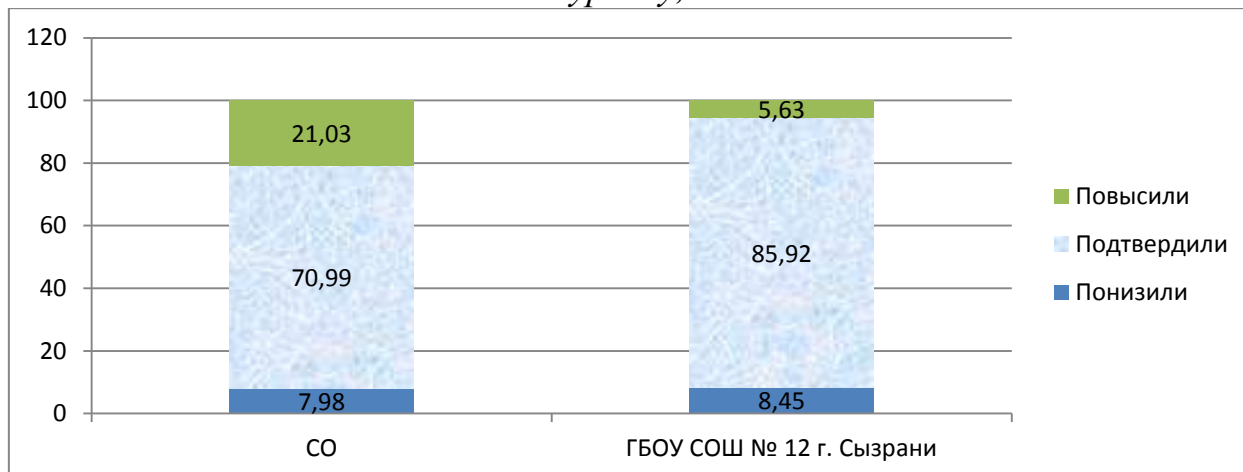


Таблица 2.1.7

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

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Самарская область	7,98	70,99	21,03
Вся школа	8,45	85,92	5,63
4 А	16	80	4
4 Б	4,17	91,66	4,17
4 В	4,55	89,36	9,09

Данная таблица показывает, что 85,92 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 8,45% обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 5,63% участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в 4 Б классе (91,66 %).

Нет значительного снижения и повышение результатов, что свидетельствует о объективности текущего оценивания.

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

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 44 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.	64	44
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	94,12%	86,27%

Особенности контингента обучающихся

В 5 «А» классе обучаются 28 чел., из них:

- 0 чел. - обучающиеся с ОВЗ;

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

В 5 «Б» классе обучаются 23 чел., из них:

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

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

Характеристика территории

Образовательная организация расположена в отдаленном от центра районе города. Район состоит как из частного сектора так из многоэтажных домов, практически нет предприятий.

Рядом с образовательной организацией расположен спортивный комплекс «Волжанин».

Кадровый состав

Всего учителей математики, работающих в 5-х класс - 2 чел., из них:

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

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

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

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

- 1 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому, 1 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 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 19 пятиклассников (43,18 %) ГБОУ СОШ № 12 получили отметку «3», что на 8,8% **меньше**, чем в 2020 г.; 16 обучающихся (36,36%) получили отметку «4», что на 15,2 % **меньше**, чем в 2020 г.; 8 обучающихся (18,18%) получили отметку «5», что на 8,8 % **больше**, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов не набрал ни один участник ВПР (0 %), в то время как в 2020 году этот показатель составлял 0%.

Таблица 2.2.3

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

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
2020 год									
Российская Федерация	1302933		18,25		38,15		30,19		13,42
Самарская области	28071	2722	9,97	8955	32,81	102994	37,71	5326	19,51
Всего по школе	64	3	4,69	22	34,38	33	51,56	6	9,38
5 А	21	0	0	4	19,05	13	61,9	4	19,5
5 Б	23	1	4,35	9	39,13	11	47,83	2	8,69
5 В	20	2	10	9	45	9	45	0	0
2021 год									
Российская Федерация	1447161		12,43		36,47		34,01		17,09
Самарская области	30334	1643	6,06	9029	33,32	10588	39,07	5840	21,55
Всего по школе	44	1	2,27	19	43,18	16	36,36	8	18,18
5 А	23	0	0	12	52,17	6	26,09	5	21,74
5 Б	21	1	4,76	7	33,33	10	47,62	3	14,29

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «3», что соответствует результатам по РФ.

При сравнении результатов между классами наибольшая доля обучающихся 5 «Б» класса получили отметку «2» составляет 4,76 % это выше средних значений по школе но ниже по СО.

В ГБОУ СОШ № 12 г. Сызрани в 5 А классе уровень обученности составляет 100 %.

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «5», зафиксирована в 5 Б классе (21,74%), что соответствует результатам по СО.

Таблица 2.2.4

Уровень обученности и качество обучения по математике обучающихся 5 классов

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
Российская Федерация	87,57	51,1
Самарская область	93,94	60,62
ГБОУ СОШ № 12	97,73	54,54
5 А	100	47,83
5 Б	95,24	61,91

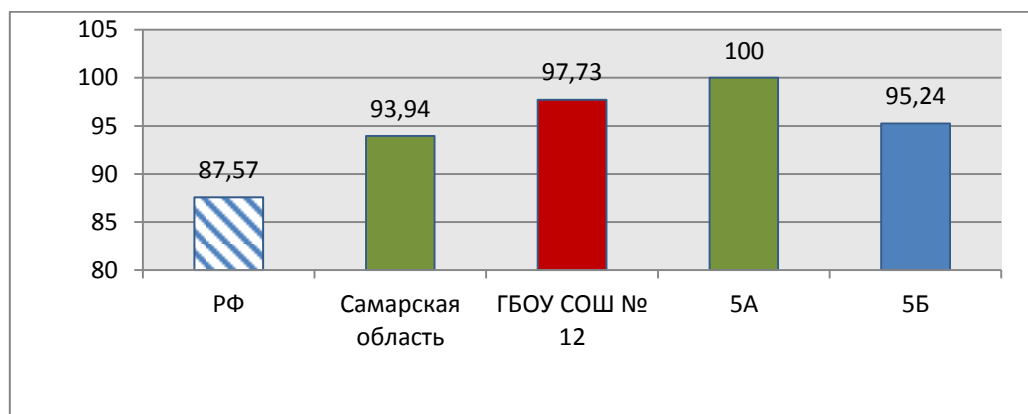
На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 54,54% обучающихся, что на 6,08 % **ниже** показателя по Самарской области (60,62 %) и на 3,44% **выше** показателя по Российской Федерации (51,1%).

Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 5 Б класса (61,91 % участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

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

Диаграмма 2.2.1

Сравнение уровня обученности учащихся 5-х классов по математике



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 97,73 % участников, что на 3,79 % **выше** показателей по Самарской области и на 10,16% по РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **повысился** на 2,42 %.

Лучше всего результаты показал 5 А класс.

Сравнение уровня обученности математике по школе позволяет выделить классы, где он недостаточно высок с учетом средних показателей по школе (5 Б класс). Выше среднего показателя уровня обученности по школе 5 А класс (100%)

Лидируют по качеству обученности (выше 60 %) 5 Б класс.

Следует отметить, что в целом результаты ВПР по математике по освоению обучающимися программы 5 класса за последние 2 года и по уровню обученности, и по уровню качества обучения стабильны, с незначительной тенденцией к снижению.

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

Диаграмма 2.2.2

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

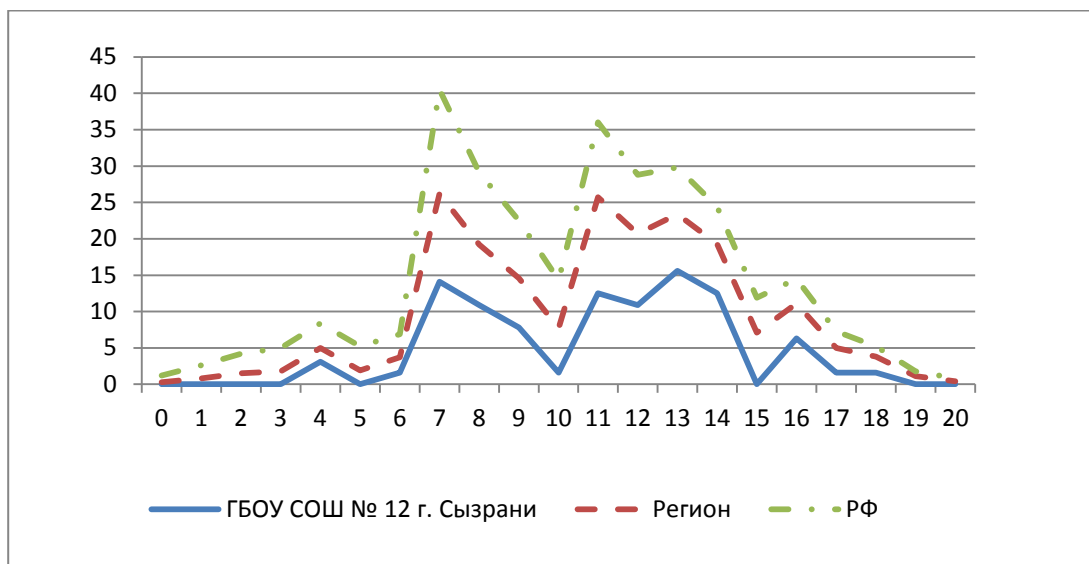
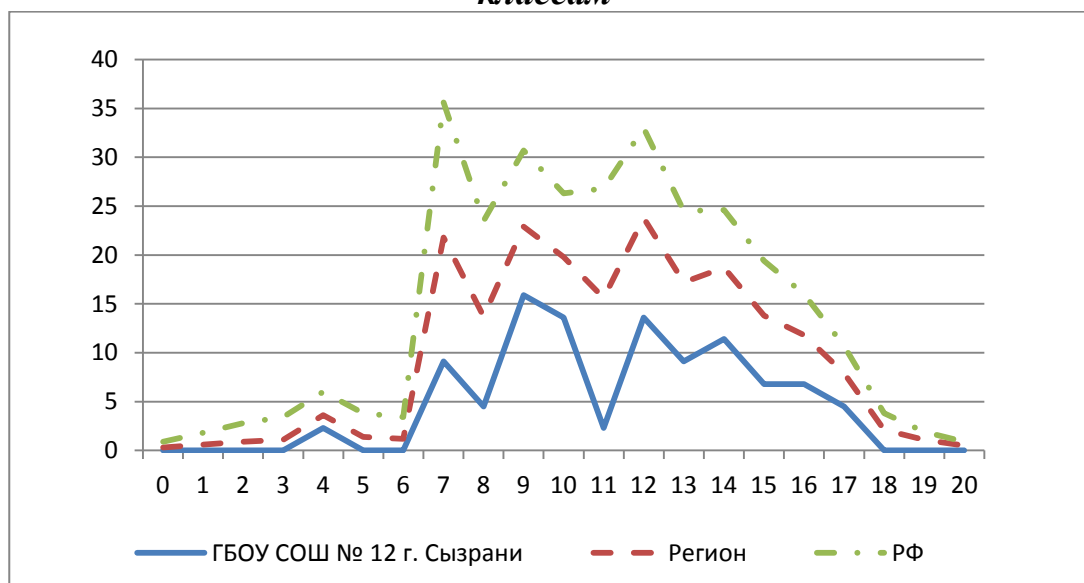


Диаграмма 2.2.2а

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

В эту диаграмму вы должны вставить данные 2021 г. по РФ, СО, школе и классам



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

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

Таблица 2.2.5.

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

В связи с техническим сбоем на сайте ФИС ОКО анализ проводился по протоколу ВПР математика 5 класса ГБОУ СОШ № 12 г. Сызрани.

Блоки ПООП обучающийся научиться / 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	84,09
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	61,36
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	72,73
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	50
5. Владение приемами выполнения тождественных преобразований выражений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений.	1	78,19	81,89	84,09
6. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины; выделять эти величины и отношения между ними; знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки.	2	48,88	54,44	50
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	70,45
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	47,73
9. Владение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий.	2	52,58	58,45	62,50
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	35,23
11.1. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.	1	89,18	91,4	88,64
11.2. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в	1	76,71	80,05	77,27

Блоки ПООП обучающийся научиться / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики 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	65,91
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	61,36
13. Развитие пространственных представлений. Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар».	1	32,29	38,93	31,82
14. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.	2	9	11,01	12,50

Обучающиеся 5-х классов школы в среднем выполнили все предложенные задания **успешнее** по сравнению с Самарской областью на 3,31% и РФ на 7,59%.

В том числе показатель выполнения **выше или ниже** регионального показателя более чем на 30% нет.

Почти все шестиклассники по следующим навыкам набрали более 80%

- 88,64% имеют представление о информации представленную в таблицах, на диаграммах.
- 84,09% умеют использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений.
- 84,09% умеют оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число»

Это связано с тем, что при анализе решаемости заданий по категориям познавательной деятельности за 2020 год показал, что наибольшую трудность для учащихся 5-х классов, как и в предшествующие годы, составляют категории «текстовые задачи» и «геометрические задачи». В связи с этим рабочую программу 5 класса на 2021 год скорректировали для отработки западающих тем на ВПР-2020г. в 6 классе.

В то же время, на результаты повлияли и школьные методические заседания учителей математики, на которых учителя знакомились с методиками материалами раздела «Наглядная геометрия», «Математическая модель при решении текстовых задач». В 2020-2021 учебном году в 5 классах был введен курс внеурочной деятельности «Занимательная математика», на занятиях которого учащиеся знакомились с решением геометрических задач, использовались наглядности используемых геометрических конструкций как модельных, так и жизненных конфигураций. На занятиях по внеурочной деятельности в полном объеме учителями были использованы практические и лабораторные работы по описательной статистике, по наглядной геометрии.

Наиболее проблемными оказались вопросы, связанные с анализом текста с:

- Умение решать задачи на нахождение части числа и числа по его части. (Умение составлять уравнение по задаче)
- Решением простых и сложных задач разных типов, а также задач повышенной трудности.
- Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях
- Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений.

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:

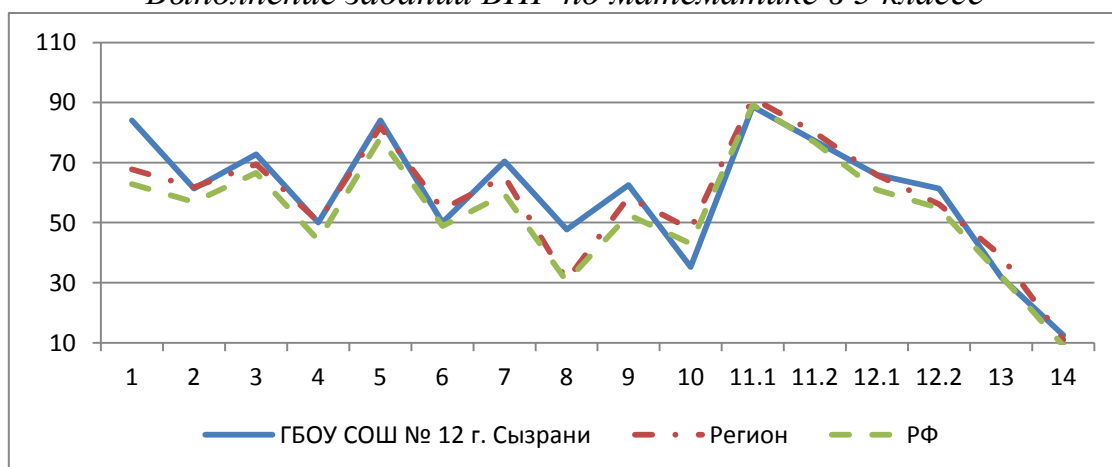
- наличие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации (если от общего количества заданий 80 и более процентов заданий выполнено выше значений выборки по Самарской области и РФ, то это свидетельствует о необъективности результатов ВПР) (Диаграмма 2.2.2)

- 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 по школе результаты выполнения 6 из 16 заданий (37,5%) выше значений Самарской области, но заданий выполнено ниже 80 % значений выборки по Самарской области и РФ. Это свидетельствует об *отсутствии завышенных результатов и о* объективности в ВПР

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.2.6.

Таблица 2.2.6

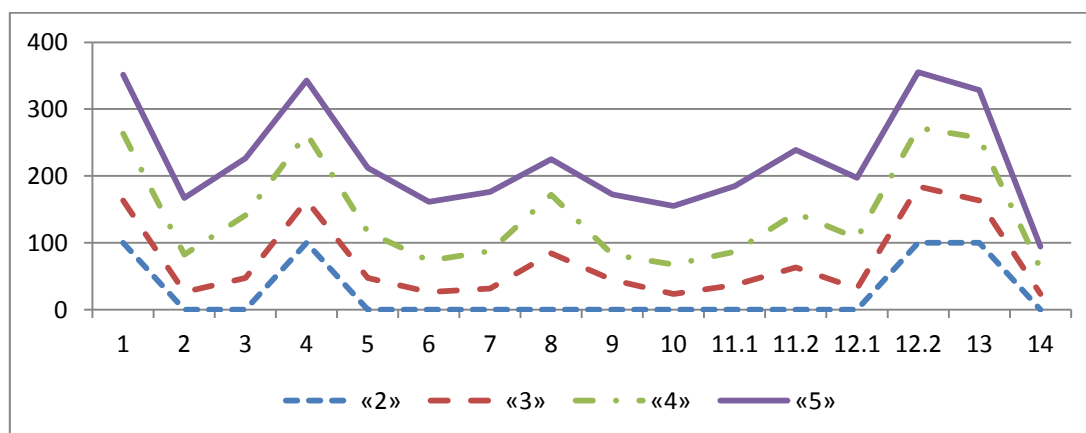
Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 5 классов (группы по полученному баллу)

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	22,78	100	57,36	63,16	72,15	100	88,25	100
2	22,72	0	52,38	26,32	66,18	56,25	84,5	87,5
3	35,63	0	64,36	47,37	76,84	93,75	85,57	100
4	11,33	100	34,41	63,16	53,66	100	79,42	100
5	38,67	0	74,28	47,37	87,66	68,75	95,8	87,5
6	8,59	0	31,42	26,32	63,01	46,88	88,06	50
7	20,83	0	51,55	31,58	71,45	56,25	88,49	87,5
8	6,88	0	21,89	84,21	34,6	87,5	53,29	87,5
9	11,21	0	35,39	44,74	67,93	37,5	90,36	93,75
10	5,15	0	21,3	23,68	55,59	43,75	87,77	50
11.1	65,96	0	87,96	36,84	94,86	50	97,96	75
11.2	42,51	0	71,71	63,16	85,46	81,25	94,32	100
12.1	21,44	0	50,66	31,58	72,24	75	90,45	100
12.2	14,8	100	40,07	84,21	61,77	87,5	83,75	100
13	6,15	100	22,25	63,16	41,68	93,75	71,34	75
14	0,58	0	2,17	23,68	7,99	37,5	33,13	50

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, %*

В связи с техническим сбоем на сайте ФИС ОКО анализ проводился по протоколу ВПР математика 5 класса ГБОУ СОШ № 12 г. Сызрани.

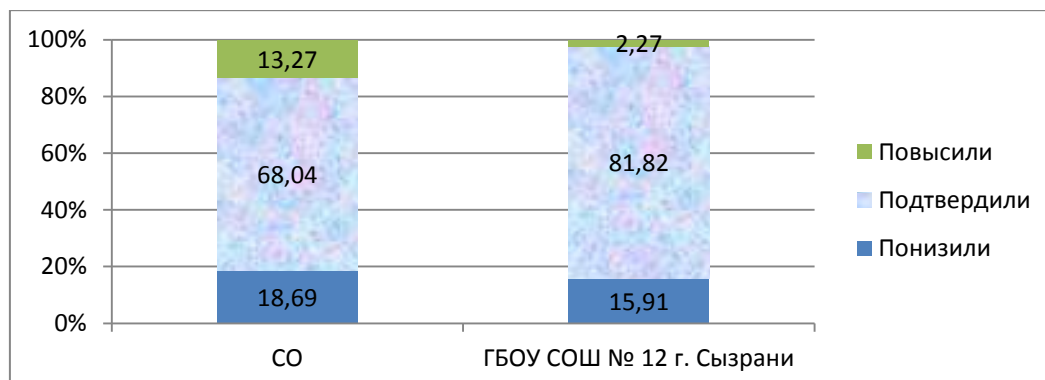


Таблица 2.2.7

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

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Самарская область	18,96	68,04	13,27
Вся школа	15,91	81,82	2,27
5 А	17,39	82,61	0
5 Б	14,29	80,95	4,76

Данная таблица показывает, что 81,82 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 15,91 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 2,27 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале. В сравнении с 2020 годом этот показатель снизился на 2,1 %.

Доля обучающихся, понизивших результаты, наиболее высока в 5 А классе (17,39 %), это может быть связано с тем, что математику в данном классе ведет учитель информатики и преподает предмет математика первый год.

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

Наибольшее рассогласование результатов ВПР и текущей успеваемости выявлено в 5 Б классе (19,05 %).

Сопоставление результатов ВПР с оценками за 3 четверть даёт информацию о частичной необъективности оценки качества знаний пятиклассников. Представленные данные свидетельствуют о следующем: доля обучающихся, имеющих годовые отметки «3» и «4» в сравнении с результатами ВПР имеет разницу между результатами, отклонение которых составляет 1,69.

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

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 54 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1

Общая характеристика участников ВПР по математике в 6 классах

Показатель	2020	2021
Количество участников, чел.	45	54
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	83,33	78,26

Особенности контингента обучающихся

В 6 «А» классе обучаются 23 чел., из них:

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

В 6 «Б» классе обучаются 24 чел., из них:

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

В 6 «В» классе обучаются 22 чел., из них:

- 7 чел. - обучающиеся с ОВЗ, из них **никто не участвовал в ВПР**;
- 0 чел. - обучающиеся, для которых русскому языку не является языком внутрисемейного общения.

Характеристика территории

Образовательная организация расположена в отдаленном от центра районе города. Район состоит как из частного сектора так из многоэтажных домов, практически нет предприятий.

Рядом с образовательной организацией расположен спортивный комплекс «Волжанин».

Кадровый состав

Всего учителей математики, работающих в 6-х класс - 2 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; 2 чел. со стажем работы более 25 лет;
- 2 чел. имеют высшее образование, из них 2 чел. педагогическое образование;
- 0 чел. имеют высшую квалификационную категорию; 1 чел. имеют первую квалификационную категорию; 1 чел. не имеют категорию;
- 2 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому, 0 чел. ведут непрофильные предметы, из них: 0 чел. прошли

2020 год									
Российская Федерация	1302933	237786	18,25	497069	38,15	393225	30,18	174853	13,42
Самарская области	28071	2799	9,97	9210	32,81	10585	37,71	5477	19,51
Всего по школе	45	3	6,67	31	68,89	9	20	2	4,44
6 А	24	2	8,33	16	66,67	4	16,67	2	8,33
6 Б	21	1	4,76	15	71,43	5	23,81	0	0
2021 год									
Российская Федерация	1388274		13,94		48,06		31,69		6,31
Самарская области	29732	2207	7,5	13273	45,1	11295	38,38	2658	9,03
Всего по школе	54	4	7,41	24	44,44	23	42,59	3	5,56
6 А	19	0	0	7	36,84	9	47,37	3	15,79
6 Б	20	2	10	10	50	8	40	0	0
6 В	15	2	13,33	7	46,67	6	40	0	0

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

При сравнении результатов между классами наибольшая доля обучающихся 6 «В» класса получили отметку «2» составляет 13,33 % это выше средних значений по школе и по СО.

В ГБОУ СОШ № 12 г. Сызрани в 6 А классе уровень обученности составляет 100 %.

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «5», зафиксирована в 6 А классе (15,79%), что выше результатом по СО.

Таблица 2.3.4

Уровень обученности и качество обучения по математике обучающихся 6 классов

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
Российская Федерация	86,06	38
Самарская область	92,5	47,41
ГБОУ СОШ № 12 г. Сызрани	92,59	48,15
6 А	100	63,16
6 Б	90	40
6 В	86,67	40

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 26 % обучающихся, что на 0,74% **выше** показателя по Самарской области (47,41 %) и на 10,15% **выше** показателя по Российской Федерации (38%).

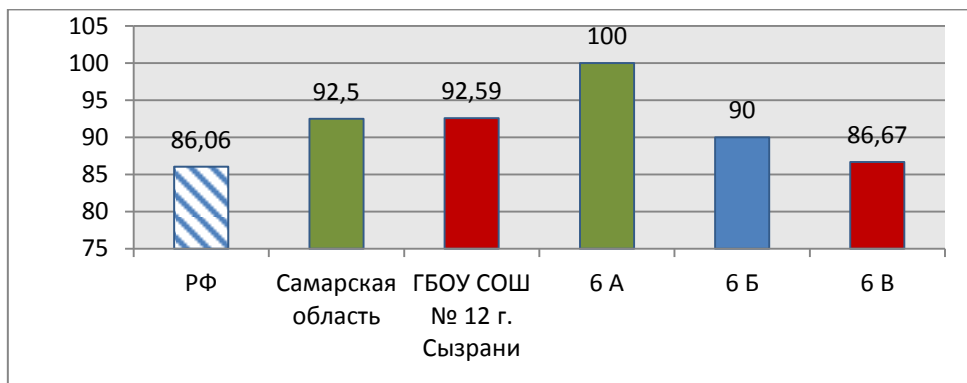
Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 6 А класса (63,16 % участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «2», зафиксирована в 6 в классе (13,3 %).

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

Диаграмма 2.3.1

Сравнение уровня обученности учащихся 6-х классов по математике



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 92,59 % участников, что на 0,01 % **выше** показателей по Самарской области и на 6,53% выше показателей по РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **снизился** на 0,74 %.

Лучше всего результаты показал 6 А класс.

Сравнение уровня обученности математике по школе позволяет выделить классы, где он недостаточно высок с учетом средних показателей по школе и региону (6Б и 6В классы). Выше среднего показателя уровня обученности по школе результаты 6 А класса.

Лидируют по качеству обученности (выше 60 %) 6 А класс.

Следует отметить, что в целом результаты ВПР по математике по освоению обучающимися программы 5 класса за последние 2 года и по уровню обученности, и по уровню качества обучения стабильны, с незначительной тенденцией к снижению.

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 2020 году

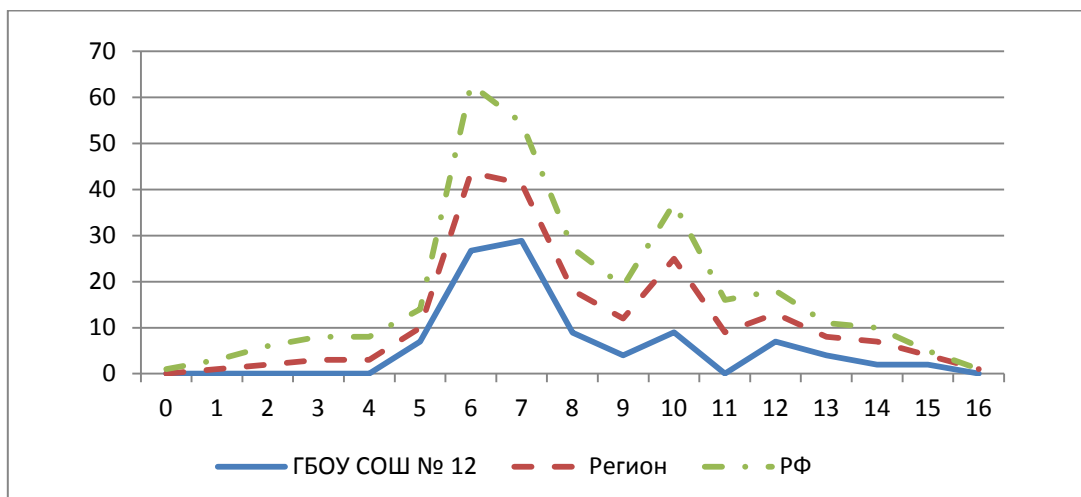
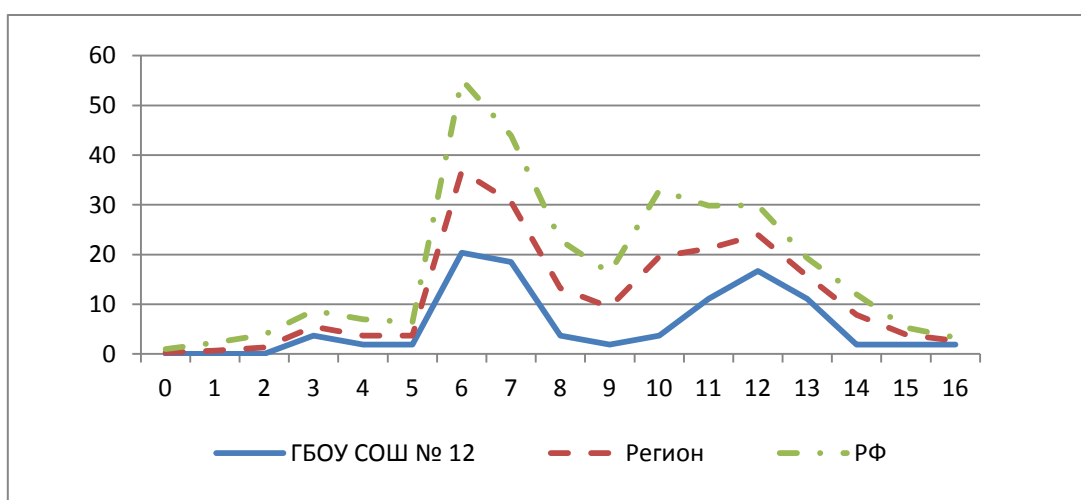


Диаграмма 2.3.2а

Распределение участников ВПР по математике 6 классов по сумме полученных первичных баллов 2021г.



В целом по школе доля участников ВПР по математике, получивших максимальный балл, в 2021 году **выше**, чем указанный показатель по итогам ВПР в 2020 года (1,9 % против 0 % в 2020).

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

Таблица 2.3.5.

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

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием целое число	1	80,96	85,32	85,19
2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием	1	70,59	76,53	79,63

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
обыкновенная дробь, смешанное число				
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	61,11
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	72,22
5. Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира	1	77,65	79,99	88,89
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	90,74
7. Овладение символьным языком алгебры. Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа	1	46,35	52,55	61,11
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	83,33
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	2	33,92	39,42	41,67
10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	1	73,02	76,24	70,37
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	34,26
12. Овладение геометрическим языком, развитие навыков изобразительных умений, навыков геометрических построений. Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломанная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки	1	52,37	51,45	48,15

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
13. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности	2	10,83	13,25	10,19

Обучающиеся 6-х классов школы выполнили все предложенные задания **успешнее в среднем** по сравнению с Самарской областью на 1,74% и РФ на 6,5%.

В том числе показатель выполнения **выше или ниже** регионального показателя более чем на 30% отсутствует.

Более 80 % обучающихся успешно справились с заданиями

- 5 (выполнения тождественных преобразований выражений находить неизвестный компонент арифметического действия)
- 6 (умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах)
- 1, 8 (имеют представление о числе и числовых системах от натурального до действительного).

Из задач повышенного уровня более трети участников ВПР справились с заданием 12 на выявление уровня развитие пространственных представлений и только 10,19% выполнили задание 13.

Наибольшие затруднения из заданий базового уровня вызвали задания 9 (владение навыками письменного вычисления).

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 6 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 2.3.3)

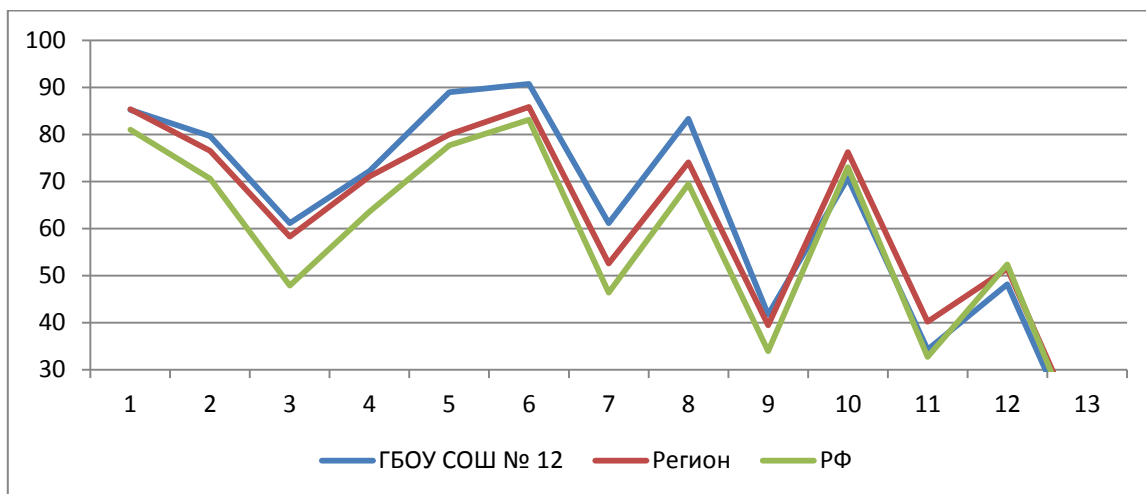
- несоответствие отметки за ВПР отметке по журналу (наличие подтверждения отметок менее 75% свидетельствует о необъективности); (Диаграмма 2.3.5, Таблица 2.3.7).

- резкое изменение результатов (сравниваем результаты 7-х классов, которые писали ВПР за 6 класс осенью 2020 года с результатами ВПР 6-х классов, которые писали весной 2021 года) (Диаграмма 2.3.3).

Диаграмма 2.3.3

Выполнение заданий ВПР по математике в 6 классе

Добавить в график данные 2021 г. по РФ, СО, школе и классам



Из диаграммы 2.3.3, качество выполнения отдельных заданий ВПР по математике соответствует тенденциям, проявившимся по всей выборке. На диаграмме прослеживается тенденция к снижению результативности выполнения заданий, связанная с нарастанием уровня их сложности.

Анализ графика показывает, что учащиеся 6 класса показали результаты выполнения 8 из 13 заданий (53%) выше значений Самарской области примерно от 4 до 9% по заданиям,

При анализе данного критерия можно отметить, что нет завышенных результатов по критериям более 80%. Т.к. наличие завышенных результатах говорит о необъективности результатов ВПР

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.3.6.

Таблица 2.3.6

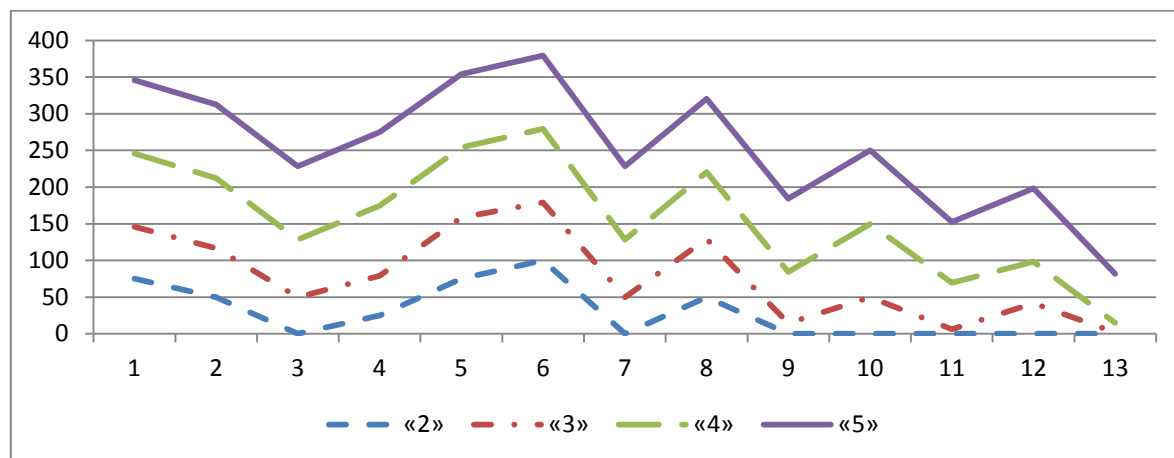
Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 6 классов (группы по полученному баллу)

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	44,31	75	82,15	70,83	93,84	100	98,72	100
2	27,64	50	69,35	66,67	89,48	95,65	98,31	100
3	15,95	0	46,49	50	72,88	78,26	93,34	100
4	23,7	25	62,56	54,17	84,99	95,65	96,46	100
5	46,9	75	76,95	83,33	86,57	95,65	95,71	100
6	51,93	100	82,58	79,17	93,42	100	98,38	100
7	10,19	0	40,99	50	66,26	78,26	90,14	100
8	30,27	50	65,41	79,17	87,27	91,3	97,78	100
9	2,72	0	16,79	14,58	60,89	69,57	93,64	100
10	34,8	0	70,03	50	86,76	100	96,95	100
11	3,35	0	19,49	6,25	59,38	63,04	95	83,33
12	20,71	0	39,14	41,67	63,71	56,52	88,49	100
13	1,65	0	4,32	2,08	16,66	13,04	52,82	66,67

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.

Диаграмма 2.3.4

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



Задания повышенного уровня (11 и в большей степени 13) выполнило минимальное число участников в группах, получивших отметки «2» и «3», а также в группах, получивших «4» и «5».

Объективность результатов ВПР по математике определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу. Значение указанного показателя по итогам ВПР в марте-мае 2021 года представлено на диаграмме 2.3.5 и в таблице 2.3.7.

Диаграмма 2.3.5

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

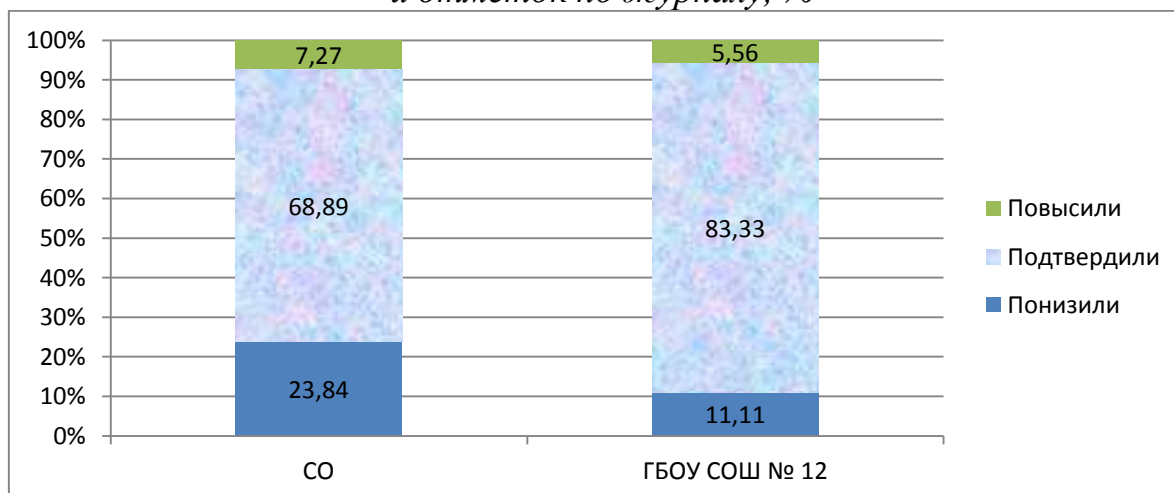


Таблица 2.3.7

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

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
-----	--------------------	-------------	--------------------

Самарская область	23,84	68,89	7,27
Вся школа	11,11	83,33	5,56
6 А	0	89,47	10,53
6 Б	20	80	0
6 В	13,33	80	6,67

Данная таблица показывает, что 83,33% участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 11,11 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 5,56 % 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 Б классе (20%).

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в 6 А классе (10,53%).

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

Как видно из диаграммы и таблицы результаты данного показателя соответствуют принятым нормам (от 75% и выше).

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 42 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.	63	42
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	95,45	77,78

Особенности контингента обучающихся

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

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

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

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

Характеристика территории

Образовательная организация расположена в отдаленном от центра районе города. Район состоит как из частного сектора так из многоэтажных домов, практически нет предприятий.

Рядом с образовательной организацией расположен спортивный комплекс «Волжанин».

Кадровый состав

Всего учителей математики, работающих в 7-х класс - 2 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; 2 чел. со стажем работы более 25 лет;

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

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

- 2 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 24 семиклассников (57,14%) ГБОУ СОШ № 12 г. Сызрани получили отметку «3», что на 6,35 % **меньше**, чем в 2020 г.; 11 обучающихся (26,19%) получили отметку «4», что на 2,38 % **больше**, чем в 2020 г.; 4 обучающихся (9,52%) получили отметку «5», что на 3,17 % **больше** чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов набрал 1 участник ВПР (2,4 %), в то время как в 2020 году этот показатель составлял 0 %.

Таблица 2.4.3

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

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
2020 год									
Российская Федерация	1210889	243268	20,09	590793	48,79	325002	26,84	51826	4,28
Самарская области	26095	2852	10,93	12050	46,18	9279	35,56	1913	7,33
Всего по школе	63	4	6,35	40	63,49	15	23,81	4	6,35
7 А	24	2	8,33	17	70,83	5	20,84	0	0
7 Б	20	1	5	8	40	7	35	4	20
7 В	19	1	5,26	15	78,95	3	15,79	0	0
2021 год									
Российская Федерация	1288788		12,04		49,91		29,64		8,4
Самарская области	27505	1568	5,72	13120	47,89	9431	34,43	3275	11,96
Всего по школе	42	3	7,14	24	57,14	11	26,19	4	9,52
7 А	23	1	4,35	13	56,52	5	21,74	4	17,39
7 Б	19	2	10,53	11	57,89	6	31,58	0	0

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «3», что **соответствует ли это результатам по СО и РФ.**

Наиболее успешно ВПР по математике выполнили семиклассники 7 А класса, где 39,13% участников написали работу на отметки «4 и 5».

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «2» (выше среднего значения по региону и школе) зафиксирована в 7 Б классе (10,53%).

В школе отсутствуют классы, где все участники 7 классов справились с проверочной работой по математике. Наименьшая доля участников, получивших отметку «2» по математике выявлена в 7 А классе (4,35%).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «5», зафиксирована в 7 А классе (17,39%).

Таблица 2.4.4

Уровень обученности и качество обучения по математике обучающихся 7 классов

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
<i>Российская Федерация</i>	87,96	38,04
<i>Самарская область</i>	94,28	46,39
ГБОУ СОШ № 12	92,86	35,71
7 А	95,65	39,13
7 Б	89,47	31,58

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 35,71% обучающихся, что на 10,68 % **ниже** показателя по Самарской области (46,39%) и на 2,33% **ниже** показателя по Российской Федерации (38,04%).

Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 7 А класса (39,13 % участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

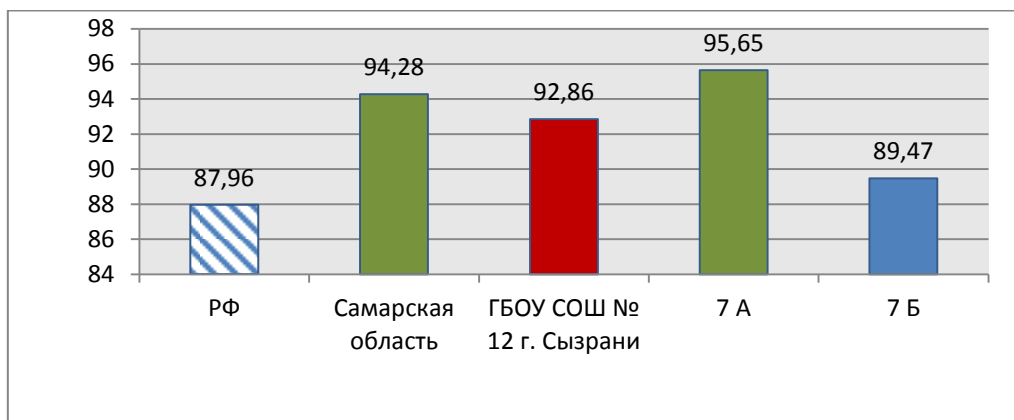
Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «2», зафиксирована в 7 Б классе (10,53 %).

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

Анализ результатов ВПР позволяет дать оценку уровня обученности семиклассников по математике (доля участников, преодолевших минимальный балл). Во всех классах этот показатель выше среднего показателя по Российской Федерации (87,96 %).

Диаграмма 2.4.1

Сравнение уровня обученности учащихся 7-х классов по математике



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 92,86 % участников, что на 1,42 % **ниже** показателей по Самарской области и на 4,9% выше по РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **снижился** на 0,79 %.

Лучше всего результаты показал 7 А класс.

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

Диаграмма 2.4.2

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

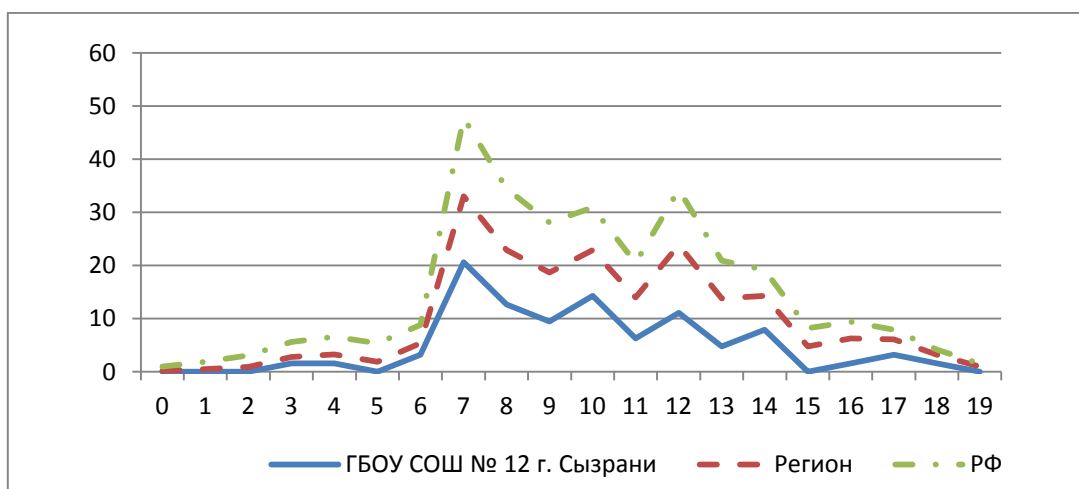
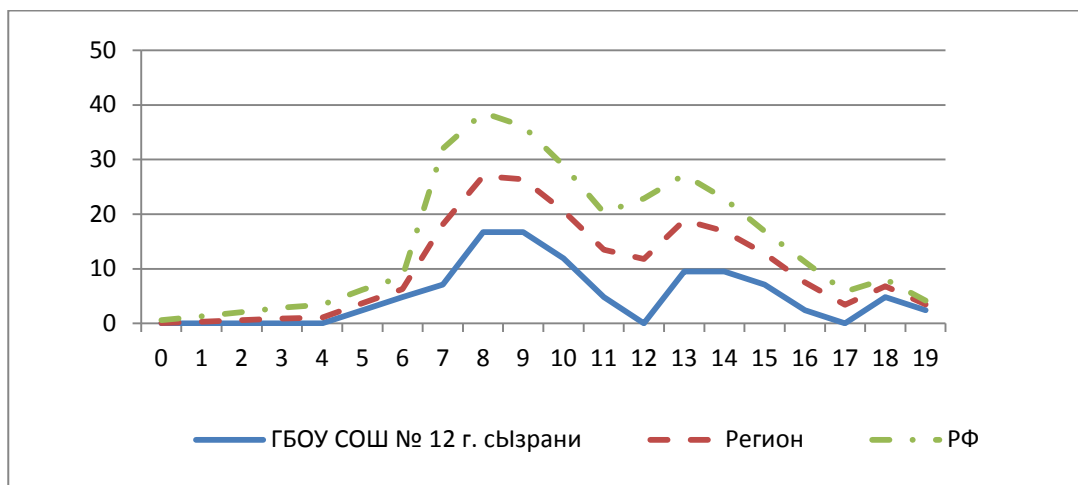


Диаграмма 2.4.2a

Распределение участников ВПР по математике 7 классов по сумме полученных первичных баллов 2021г.



В целом по школе доля участников ВПР по математике, получивших максимальный балл, в 2021 году **выше**, чем указанный показатель по итогам ВПР в 2020 года (2,4 % против 0 % в 2020).

Вместе с тем аналогичная тенденция в неравномерном колебании данного показателя просматривается в картине распределения баллов по всей выборке проведения ВПР в Самарской области и Российской Федерации. Это свидетельствует о том, что полученные по Самарской области 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)(эта таблица есть в аналитике ФИС ОКО «Достижение планируемых результатов»)

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	83,33
2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»	1	76,87	84	85,71
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	83,33
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	71,43
5. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Решать задачи на	1	69,79	77,68	76,19

Блоки ПООП обучающийся научиться / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины				
6. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	1	84,57	86,1	83,33
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	66,67
8. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции	1	42,19	49,46	52,38
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	78,57
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	35,71
11. Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения	1	42,58	51,02	52,38
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	54,76
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	66,67
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	2	24,94	30,19	28,57

Блоки ПООП обучающийся научиться / получить возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
явном виде / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения				
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	38,1
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	19,05

Обучающиеся 7-х классов школы выполнили все предложенные задания **менее успешно** по сравнению с Самарской областью и РФ и средний показатель по всем критериям отличается на 1,21%.

Обучающиеся 7-х классов школы выполнили успешнее, чем в среднем по Российской Федерации, практически все предложенные задания (больше в среднем 4,11%).

В том числе показатель выполнения **выше или ниже** регионального показателя более чем на 30 % не выявлен.

Почти все семиклассники школы (83,33%) 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 (83,33%).

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 анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при расчетах (35,71
- на умение использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей (38,1%)
- решение задач различных типов (19,05%);
- на использование геометрических понятий и теорем (28,57%).

Показателями необъективности результатов ВПР в 7 классах являются:

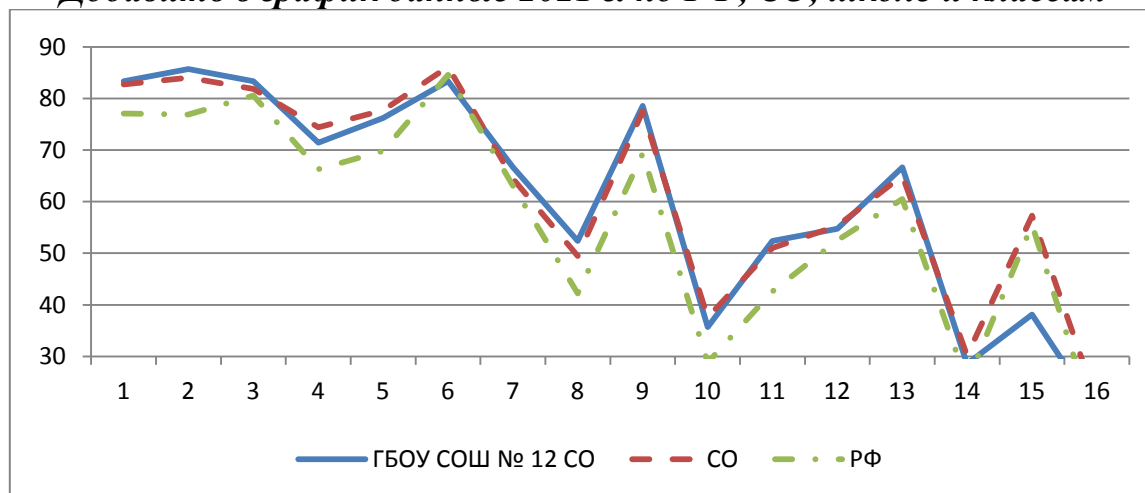
- наличие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации (если от общего количества заданий 80 и более процентов заданий выполнено выше выборки по Самарской области и РФ, то это свидетельствует о необъективности результатов ВПР)(Диаграмма 2.4.3)

- несоответствие отметки за ВПР отметке по журналу (наличие подтверждения отметок менее 75% свидетельствует о необъективности); (Диаграмма 2.4.5, Таблица 2.4.7).

- резкое изменение результатов (сравниваем результаты 8-х классов, которые писали ВПР за 7 класс осенью 2020 года с результатами ВПР 7-х классов, которые писали весной 2021 года)(Диаграмма 2.4.3).

Диаграмма 2.4.3

*Выполнение заданий ВПР по математике в 7 классе
Добавить в график данные 2021 г. по РФ, СО, школе и классам*



Анализ графика показывает, что семиклассники показали результаты выполнения 7 из 16 заданий (43,75%) выше значений Самарской области, и разница не превышает 3% .

При анализе данного критерия можно отметить, что нет завышенных результатов по критериям более 80%. Т.к. наличие завышенных результатах говорит о необъективности результатов ВПР

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.4.6.

Таблица 2.4.6

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

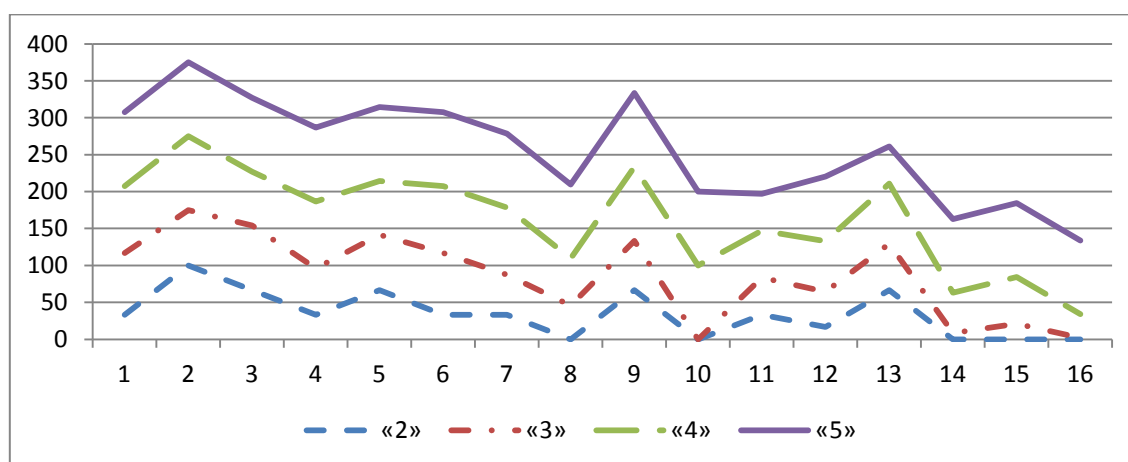
	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	42,35	33,33	77,94	83,33	91,08	90,91	97,34	100
2	45,22	100	79,9	75	91,64	100	96,95	100
3	57,27	66,67	77,71	87,5	87,18	72,73	94,69	100
4	29,21	33,33	67,29	62,5	84,63	90,91	95,02	100
5	32,59	66,67	71,65	75	87,65	72,73	95,18	100
6	53,83	33,33	82,52	83,33	92,63	90,91	96,89	100
7	26,02	33,33	55,63	54,17	74,74	90,91	88	100
8	9,9	0	36,97	45,83	62,22	63,64	82,2	100
9	29,46	66,67	70,7	66,67	88,47	100	96,34	100
10	6,51	0	21,95	0	50,24	100	79,21	100
11	8,8	33,33	37,74	50	64,32	63,64	86,11	50
12	13,84	16,67	37,44	47,92	73,86	68,18	93,05	87,5

13	21,56	66,67	54,14	62,5	77,95	81,82	92,09	50
14	1,59	0	10,32	8,33	43,37	54,55	85,79	100
15	17,92	0	41,87	20,83	73,52	63,64	90,99	100
16	0,86	0	6,8	2,08	27,74	31,82	69,24	100

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-бальной шкале) (ваша диаграмма должна соответствовать диаграмме из ФИС ОКО)



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

Диаграмма 2.4.5

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

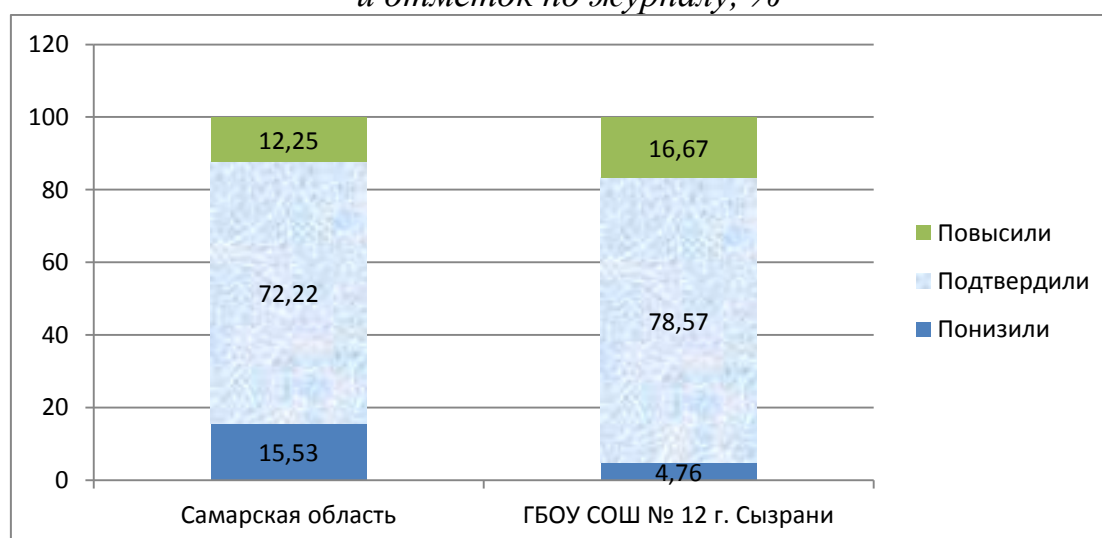


Таблица 2.4.7

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

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Самарская область	15,53	72,22	12,25
Вся школа	4,76	78,57	16,67
7 А	0	82,61	17,39
7 Б	10,53	73,68	15,79

Данная таблица показывает, что 78,57 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 4,76 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 16,67 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Наиболее ярко тенденция к снижению результатов выполнения ВПР в сравнении с отметками по журналу проявилась в 7 Б классе (10,53%).

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в 7 А классе (17,39 %).

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

Наибольшее расхождение результатов ВПР и текущей успеваемости выявлено в 7Б классе (26,32 %).

Как видно из диаграммы и таблицы результаты по школе данного показателя соответствуют принятым нормам (от 75% и выше).

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 57 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1

Общая характеристика участников ВПР по математике в 8 классах

Показатель	2020	2021
Количество участников, чел.	0	57
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	0	87,69

Особенности контингента обучающихся

В 8 «А» классе обучаются 24 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 8 «Б» классе обучаются 21 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 8 «Б» классе обучаются 20 чел., из них:

- 0 чел. - обучающиеся с ОВЗ;

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

Характеристика территории

Образовательная организация расположена в отдаленном от центра районе города. Район состоит как из частного сектора так из многоэтажных домов, практически нет предприятий.

Рядом с образовательной организацией расположен спортивный комплекс «Волжанин».

Кадровый состав

Всего учителей математики, работающих в 8-х класс - 2 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; 2 чел. со стажем работы более 25 лет;

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

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

- 2 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 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 38 восьмиклассников (66,67 %) ГБОУ СОШ № 12 г. Сызрани получили отметку «3», что на 3,18 % **больше**, чем в 2020г. осенью; 12 обучающихся (21,05%) получили отметку «4», что на 2,76% **меньше**, чем осенью 2020 г.; 4 обучающихся (7,02 %) получили отметку «5».

Максимальное количество первичных баллов не набрал ни один участник ВПР (0%).

Таблица 2.5.3

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

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
2020 год									
Российская Федерация	1 090 334	189282	17,36	547457	50,21	282 724	25,93	70 872	6,5
Самарская области	23 904	2046	8,56	11503	48,12	7 919	33,13	2 436	10,19
2021 год									
Российская Федерация	1170467		12,32		57,25		27,26		3,17
Самарская области	25809	1465	5,79	14096	55,69	8522	33,67	1228	4,85
Всего по школе	57	3	5,26	38	66,67	12	21,05	4	7,02
8 А	20	0	0	15	75	3	15	2	10
8 Б	18	0	0	8	44,44	8	44,44	2	11,12
8 В	19	3	15,79	15	78,95	1	5,26	0	0

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

Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 94,74% восьмиклассников. Результаты ВПР по математике у обучающихся школы на уровне результатов по Самарской области.

Следует отметить, что при выполнении проверочной работы по итогам изучения математики в 7 классе теми же обучающимися результат выполнения был несколько выше (93,65%).

Сравнить и описать результаты классов между собой, указав наличие взаимосвязи результатов класса с кадровой характеристикой (т.е. с конкретным учителем, который преподавал в конкретном классе).

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 № 12 г. Сызрани	94,74	28,07
8 А	100	25
8 Б	100	55,56
8 В	84,21	5,26

На отметки «4» и «5» (качество обучения) написали работу по математике 16 обучающихся (28,07%), что на 10,45% ниже среднего значения показателя по Самарской области (38,52%).

Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 8 Б класса (55,56 % участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

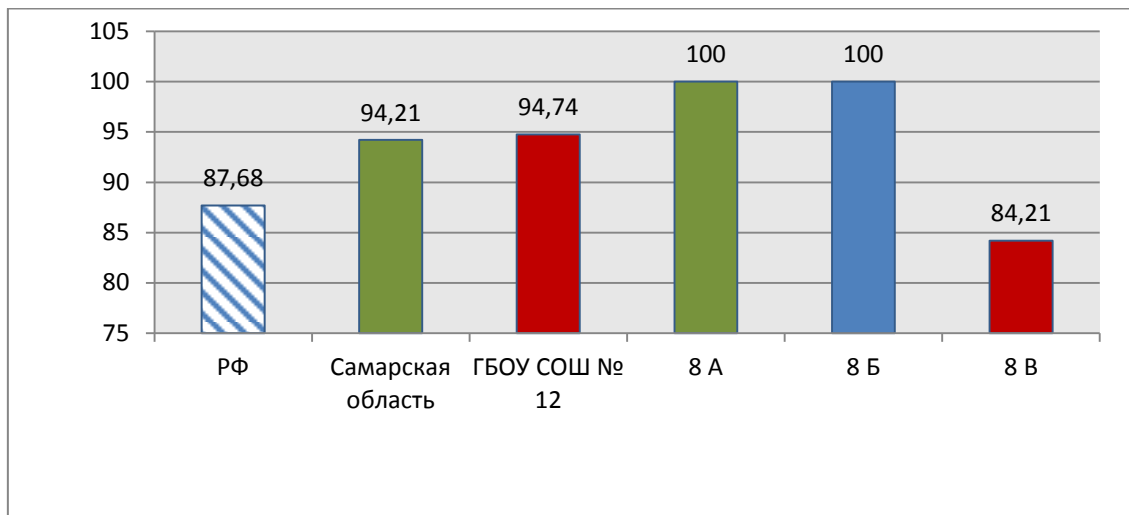
Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «2», зафиксирована в 8 В классе (15,79 %).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «5», обучаются в 8Б классе (11,12%).

В школе учащиеся 8 А и 8 Б классов справились с проверочной работой по математике.

Диаграмма 2.5.1

Сравнение уровня обученности учащихся 8-х классов по математике



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 94,74 % участников, что на 0,53 % **выше** показателей по Самарской области и РФ.

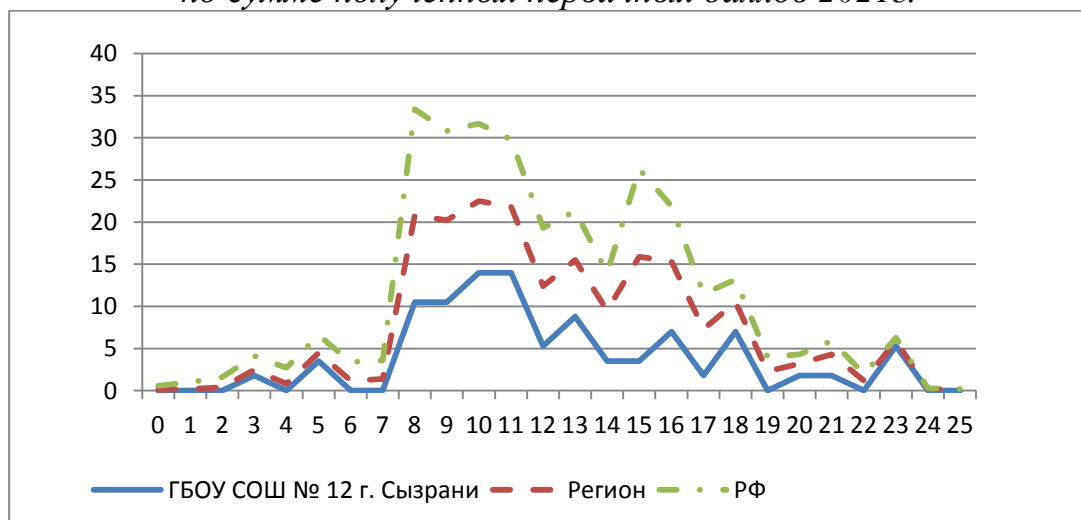
Лучше всего результаты показали 8 А и 8 Б классы.

Сравнение уровня обученности математике по классам позволяет выделить классы, где он недостаточно высок с учетом средних показателей по школе (8 В класс).

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

Диаграмма 2.5.2

Распределение участников ВПР по математике в 8 классах по сумме полученных первичных баллов 2021г.



В целом по школе доля участников ВПР по математике, получивших максимальный балл, в 2021 году **составляет 0%**

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

Таблица 2.5.5.

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

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
1.Развите представлений о числе и числовых и числовых системах от натуральных до действительных чисел	1	84,63	88,86	89,47
2.Овладения приёмами решения уравнений, систем уравнений.	1	72,45	79,67	85,96
3.Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин	1	76,04	81,99	91,23
4.Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	1	68,1	70,74	73,68
5.Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления.	1	57,83	66,25	61,4
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	56,14
7.Умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы данных с помощью подходящих статистических характеристик	1	52,95	59,13	59,65
8.Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	2	71,83	74,44	76,32
9.Овладение символьным языком; выполнение несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращенного умножения	1	47,4	55,66	56,14
10.Формирование представлений о простейших вероятностных моделях.	1	47,87	54,31	64,91
11.Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.	1	48,71	57,26	68,42
12.Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	48,97	54	47,37
13.Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	46,23	53,58	49,12
14. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	66,59	70,09	70,18
15.Развитие умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем,	2	13,49	17,82	14,04

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
аппарата алгебры				
16. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей	2	59,21	63,09	64,91
17. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	41,33	43,04	22,81
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	10,53
19. Развитие умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства	2	12,53	18,12	8,77

Обучающиеся 8-х классов школы выполнили все предложенные задания **менее успешно** по сравнению с Самарской областью в среднем на 0,8% и успешнее по сравнению с РФ на 4,16%.

В том числе показатель выполнения **выше или ниже** регионального показателя более чем на 30 % не выявлен.

Более 80% обучающихся успешно справились с заданиями 1 (понятие «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь»), 2 (решение уравнений), 3 (задача на системы измерения).

Из задач повышенного уровня успешно участники ВПР справились с заданием 8, оценивать значение квадратного корня из положительного числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных, действительных чисел (выполнение – 76,32%).

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

- - на использование геометрических понятий и теорем (47 %).

Наибольшее затруднение из заданий базового уровня вызвало задание 12 (47,37%) и 13 (49,12%), в которых восьмиклассникам предлагалось решить геометрические задачи и проверялись умения извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде, применять для решения задач геометрические факты.

Из заданий повышенного уровня минимальное число участников (14,04%) справилось с заданием 15 (применение свойств геометрических фигур для решения задач практического содержания).

Таким образом, среди вопросов, вызвавших наибольшее затруднение, преобладают задания по геометрии и задания, требующие внимательного анализа условий и выработки стратегии решения при отсутствии единого детального алгоритма действий для данного типа задач.

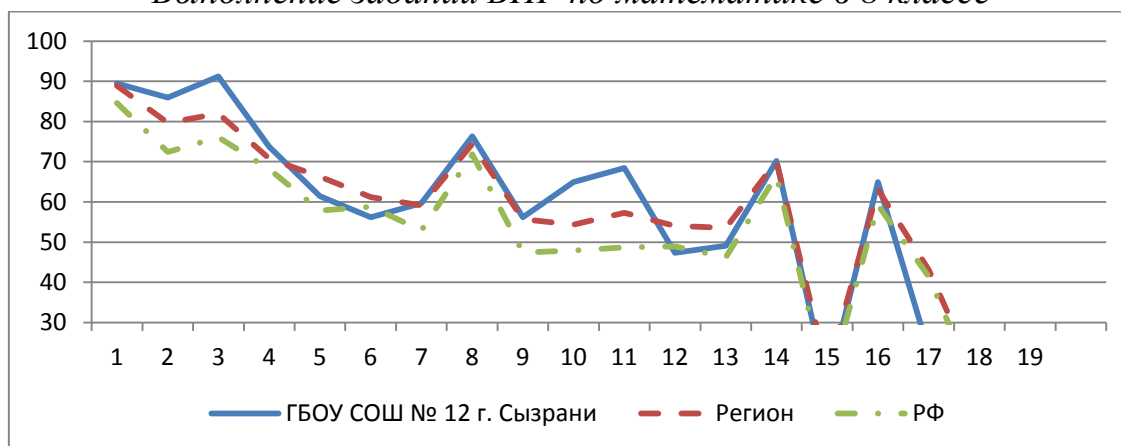
Показателями необъективности результатов ВПР в 8 классах являются:

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

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

Диаграмма 2.5.3

Выполнение заданий ВПР по математике в 8 классе



Анализ графика показывает, что по школе результаты выполнения 7 из 20 заданий (35%) выше значений Самарской области, и разница не превышает 10% .

При анализе данного критерия можно отметить, что нет завышенных результатов по критериям более 80%.

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

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.5.6.

Таблица 2.5.6

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

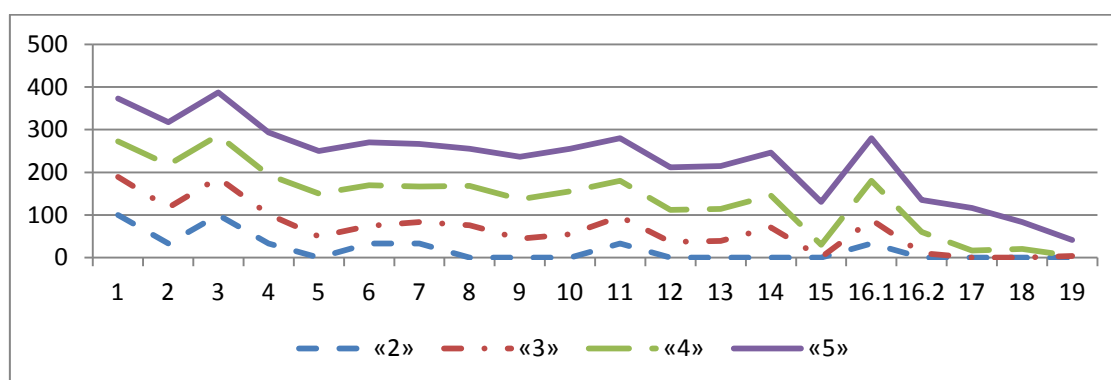
	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	59,59	100	86,68	89,47	96,08	83,33	98,94	100
2	37,54	33,33	75,15	84,21	92,26	100	97,88	100
3	43,34	100	77,84	86,84	93,07	100	98,53	100
4	30,99	33,33	63,64	68,42	85,37	91,67	97,07	100
5	25,53	0	57,94	50	82,83	100	94,71	100
6	27,82	33,33	51,27	40,79	78,5	95,83	92,83	100
7	21,64	33,33	50,65	50	75,52	83,33	92,02	100
8	25,73	0	68,02	76,32	89,98	91,67	97,03	87,5
9	11,88	0	44,16	44,74	76,55	91,67	94,63	100

10	17,2	0	45,87	55,26	70,41	100	89,09	100
11	19,11	33,33	47,88	63,16	73,91	83,33	91,61	100
12	16,52	0	43,3	36,84	72,85	75	91,53	100
13	12,97	0	42,68	39,47	73,53	75	90,47	100
14	33,31	0	62,96	71,05	84,58	75	96,25	100
15	1,09	0	7,95	1,32	28,81	29,17	77,16	100
16.1	22,73	33,33	51,81	55,26	83,08	91,67	96,34	100
16.2	9,01	0	28,28	10,53	65,85	50	89,98	75
17	0,89	0	5,48	0	24,29	16,67	68,49	100
18	0,96	0	6,98	0	30,6	20,83	79,56	62,5
19	0,61	0	3,15	3,95	13,25	0	46,25	37,5

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-балльной шкале) (ваша диаграмма должна соответствовать диаграмме из ФИС ОКО)



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

Диаграмма 2.5.5

Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу, %

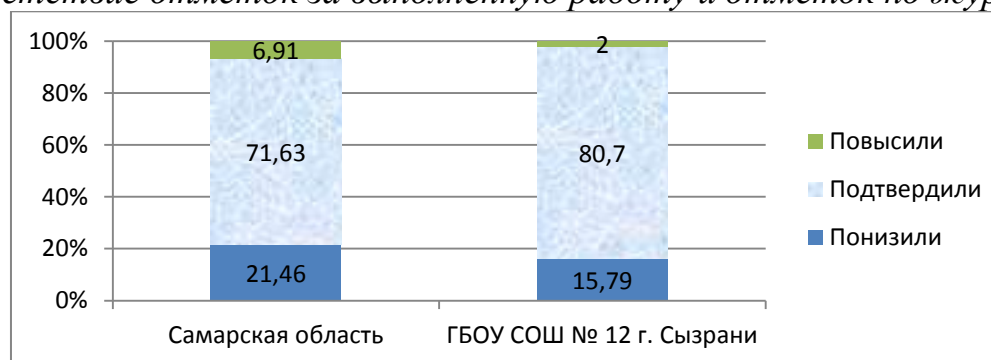


Таблица 2.5.7

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

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Самарская область	21,46	71,63	6,91
Вся школа	15,79	80,7	3,51
8 А	0	90	10
8 Б	33,33	61,11	5,56
8 В	15,79	84,21	0

Данная таблица показывает, что 80,7% участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 15,79 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 3,51 % 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 (33,33%).

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в 8 А классе (10 %).

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 8 Б классе (38,89 %).

На основании выше изложенного можно сделать вывод, что результаты данного показателя по школе 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, ниже 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 **ниже**, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, **увеличилась** в сравнении с 2020 годом в 1,4 раза.

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
Средний балл	12,28	12,03
Средний балл по пятибалльной шкале (отметка)	3,95	3,89
Уровень обученности	95	92,96
Качество обучения	75	70,39
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	2	5
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	5%	7,04
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	0	0
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	0	0

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2021 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, 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 объективности результатов ВПР в 4 классах 2021 являются:

- отсутствие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации. Так как результаты выполнения 1 из 15 предложенных заданий (6,67%) выше значений Самарской области, что не превышает 80 более процентов это свидетельствует о объективности результатов ВПР.

- 85,92% соответствие отметки за ВПР отметке по журналу, свидетельствует о объективности.

- нет резкого изменения результатов при сравнимом результаты 5-х классов, которые писали ВПР за 4 класс осенью 2020 года с результатами ВПР 4-х классов, которые писали весной 2021 года.

В целях повышения качества преподавания математике:

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

2. в классах с результатом уровня обученности ниже 96 %, необходимо более детально проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 4 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях школьного методического объединения (далее – ШМО), провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;

3. учителям начальных классов и учителям математики совершенствовать методику решения текстовых задач разных типов в 3-4 действия, в том числе с величинами и с геометрическим содержанием, обращать внимание на формирование у обучающихся навыка анализа условий задачи в целях построения плана решения; на каждом уроке планировать работу по овладению учениками основами логического и алгоритмического мышления.

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

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 5 классах выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне, превышающем средние показатели по Российской Федерации.

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
Средний балл	10,95	11,43
Средний балл по пятибалльной шкале (отметка)	3,66	3,7
Уровень обученности	95,31	97,73
Качество обучения	60,94	54,54
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	3	1
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	4,69	2,27
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	0	0
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	0	0

Анализ результатов ВПР, проведенный в 5 классах, показал недостаточно высокий уровень освоения основной образовательной программы по математике в 5 Б классе.

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2021 году можно выделить наиболее проблемными вопросы оказались, связанные с анализом текста с:

➤ Умением решать задачи на нахождение части числа и числа по его части.
(Умение составлять уравнение по задаче)

➤ Решением простых и сложных задач разных типов, а также задач повышенной трудности.

➤ Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях

➤ Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений.

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 объективности результатов ВПР в 5 классах 2021 являются:

- отсутствие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации. Так как результаты выполнения 6 из 16 предложенных заданий (37,5%) выше значений Самарской области, что не превышает 80 более процентов это свидетельствует о объективности результатов ВПР.

- 65,91 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 25 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 9,09 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале. В сравнении с 2020 годом этот показатель снизился на 21 %.

Доля обучающихся, понизивших результаты, наиболее высока в 5 А классе (36,13 %), это может быть связано с тем, что математику в данном классе ведет учитель информатики и преподает предмет математика первый год.

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

Наибольшее рассогласование результатов ВПР и текущей успеваемости выявлено в 5А классе (47,85 %).

Сопоставление результатов ВПР с оценками за 3 четверть даёт информацию о частичной необъективности оценки качества знаний пятиклассников. Представленные данные свидетельствуют о следующем: доля обучающихся, имеющих годовые отметки «3» и «4» в сравнении с результатами ВПР имеет разницу между результатами, отклонение которых составляет 1,69.

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

- нет резкого изменения результатов при сравнимом результаты 5-х классов, которые писали ВПР за 5 класс осенью 2020 года с результатами ВПР 5-х классов, которые писали весной 2021 года

В целях повышения качества преподавания математике:

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

2. в классах 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 школьного методического объединения (далее – ШМО), провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;

3. Учителям математики совершенствовать методику решения текстовых и геометрических задач, обращать внимание на формирование у обучающихся навыка анализа условий задачи в целях построения плана решения; на каждом уроке планировать работу по овладению учениками основами логического и алгоритмического мышления; организовать работу по развитию математических способностей обучающихся, успешно выполнивших заданий 13 и 14 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям, на основе построения индивидуальных образовательных траекторий.

3.3. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2020 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 Российской Федерации.

Вместе с тем сравнение результатов ВПР по программе математики 6 класса в 2020 и 2021 году свидетельствует о снижении обученности (на 0,74%) и повышении качества обучения в 2 раза.

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
Средний балл	7,98	9,13
Средний балл по пятибалльной шкале (отметка)	3,22	3,46
Уровень обученности	93,33	92,59
Качество обучения	24,44	48,15
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	3	4
Доля учащихся, не преодолевших	6,67	7,41

минимальную границу, %		
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	0	1
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	0	1,9

Недостаточно высоким является средний уровень обученности учеников 6 классов по математике в 6 В классе.

Обучающиеся 6-х классов школы выполнили все предложенные задания **успешнее в среднем** по сравнению с Самарской областью на 1,74% и РФ на 6,5%.

В том числе показатель выполнения **выше или ниже** регионального показателя более чем на 30% отсутствует.

Из задач повышенного уровня более трети участников ВПР справились с заданием 12 на выявление уровня развитие пространственных представлений и только 10,19% выполнили задание 13.

Наибольшие затруднения из заданий базового уровня вызвали задания 9 (владение навыками письменного вычисления).

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 объективности результатов ВПР в 6 классах 2021 являются:

- отсутствие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации. Так как результаты выполнения 8 из 13 предложенных заданий (53%) выше значений Самарской области, что не превышает 80 более процентов это свидетельствует о объективности результатов ВПР.

- 83,33% соответствие отметки за ВПР отметке по журналу, свидетельствует о объективности.

- нет резкого изменения результатов при сравниваем результаты 7-х классов, которые писали ВПР за 6 класс осенью 2020 года с результатами ВПР 6-х классов, которые писали весной 2021 года.

В целях повышения качества преподавания математике:

1. организовать деятельность методического объединения по реализации системы корректирующих мер по повышению уровня обученности математике у обучающихся, продемонстрировавших низкие результаты ВПР с учетом выявленных затруднений с использованием эффективного опыта ОО, показавших высокое качество обучения;
2. в классах 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 школьного методического объединения (далее – ШМО), провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;

3. Учителям математики совершенствовать методику решения текстовых и геометрических задач, обращать внимание на формирование у обучающихся навыка владения навыками письменного и устного вычисления.

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 Самарской области на 1,74%.

При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности, и по качеству обучения математике языку несколько ниже, чем в 2020 году.

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

Показатели	Результаты оценки освоения программы 7 класса по математике	
	2020	2021
Максимальный установленный балл	19	19
Средний балл	9,89	10,79
Средний балл по пятибалльной шкале (отметка)	3,3	3,38
Уровень обученности	93,65	92,86
Качество обучения	30,16	35,71
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	4	3
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	6,35	7,14
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	0	1
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	0	2,4

Анализ результатов ВПР, проведенный в 7 классах показал недостаточно высокий уровень освоения основной образовательной программы по математике в 7 Б классе.

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 анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при расчетах;
- на умение использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей;

- решение задач различных типов;
- на использование геометрических понятий и теорем.

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

Показателями объективности результатов ВПР в 7 классах 2021 являются:

- отсутствие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации. Так как результаты выполнения 7 из 16 предложенных заданий (43,75%) выше значений Самарской области, что не превышает 80 более процентов это свидетельствует о объективности результатов ВПР.

- 78,57% соответствие отметки за ВПР отметке по журналу, свидетельствует о объективности.

- нет резкого изменения результатов при сравнимом результаты 8-х классов, которые писали ВПР за 7 класс осенью 2020 года с результатами ВПР 7-х классов, которые писали весной 2021 года.

В целях повышения качества преподавания математики:

1. организовать деятельность методического объединения по реализации системы корректирующих мер по повышению уровня обученности математике у обучающихся, продемонстрировавших низкие результаты ВПР с учетом выявленных затруднений с использованием эффективного опыта ОО, показавших высокое качество обучения;
2. в классах 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 школьного методического объединения (далее – ШМО), провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;
3. Учителям математики совершенствовать методику решения геометрических задач, обращать внимание на формирование у обучающихся навыка владения навыками письменного и устного вычисления, методику решения текстовых задач разных типов (на работу, покупки, движение), обращать внимание на формирование у обучающихся навыка анализа условий задачи в целях построения алгоритма решения

3.4. 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, не превышающем средние показатели по Самарской области на 0,8%.

Полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности, и по качеству обучения математике нельзя сравнить с результатами за 2020г.

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

Показатели	Результаты оценки освоения программы 7 класса по математике	
	2020	2021
Максимальный установленный балл		25
Средний балл		12,37
Средний балл по пятибалльной шкале (отметка)		3,3
Уровень обученности		94,74
Качество обучения		28,07
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел		3
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %		5,26
Количество участников, получивших максимальный балл, чел		0
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %		0

Анализ результатов ВПР, проведенный в 8 классах показал недостаточно высокий уровень освоения основной образовательной программы по математике в 8 В классе.

Вместе с тем ряд заданий вызвал больше затруднений (достижение соответствующих планируемых результатов в соответствии образовательной программой составило менее 50%), в том числе задания, в которых предлагалось решить геометрические задачи и проверялись умения извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде, применять для решения задач геометрические факты.

Из заданий повышенного уровня минимальное число участников (14,04%) справилось с заданием 15 (применение свойств геометрических фигур для решения задач практического содержания).

Таким образом, среди вопросов, вызвавших наибольшее затруднение, преобладают задания по геометрии и задания, требующие внимательного анализа условий и выработки стратегии решения при отсутствии единого детального алгоритма действий для данного типа задач.

Показателями объективности результатов ВПР в 8 классах 2021 являются:

- отсутствие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации. Так как результаты выполнения 7 из 20 предложенных заданий (35%) выше значений Самарской области, что не превышает 80 более процентов это свидетельствует о объективности результатов ВПР.

- 80,7% соответствие отметки за ВПР отметке по журналу, свидетельствует о объективности.

В целях повышения качества преподавания математики:

1. организовать деятельность методического объединения по реализации системы корректирующих мер по повышению уровня обученности математике у обучающихся, продемонстрировавших низкие результаты ВПР с учетом выявленных затруднений с использованием эффективного опыта ОО, показавших высокое качество обучения;
2. в классах 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 школьного методического объединения (далее – ШМО), провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;
3. Учителям математики совершенствовать методику решения геометрических задач, обращать внимание на формирование у обучающихся навыка владения навыками письменного и устного вычисления, методику решения текстовых задач разных типов (на работу, покупки, движение), обращать внимание на формирование у обучающихся навыка анализа условий задачи в целях построения алгоритма решения

