

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

ГБОУ ООШ пос. Сборный
(наименование ОО)

1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР

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

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

Проведенные работы позволили оценить уровень достижения обучающихся не только предметных, но и метапредметных результатов, в том числе овладения межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий (далее – УУД) в учебной, познавательной и социальной практике. Результаты ВПР помогли образовательной организации выявить имеющиеся пробелы в знаниях у обучающихся для корректировки рабочих программ по учебным предметам на 2021-2022 учебный год.

Нормативно-правовое обеспечение ВПР

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказ Рособрнадзора от 11.02.2021 № 119 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2021 году»;

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

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

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

Даты проведения мероприятий:

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

2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ВПР ПО МАТЕМАТИКЕ

2.1. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 4 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ

Участники ВПР по математике в 4 классах

В написании ВПР по материалам 4-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 11 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.	11	11
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	92	92

Особенности контингента обучающихся

В 4 классе обучаются 12 чел., из них:

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

Характеристика территории

Образовательная организация находится в поселке, расположенном в 8-ми километрах от города Сызрани. Численность населения поселка - 1000 человек. В поселке имеется сельский дом культуры, библиотека, офис врача общей практики. Частный сектор составляет 90 %. Школа расположена в типовом двухэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

Кадровый состав

Всего учителей, работающих в 4 классе (без предметников) - 1 чел., из них:

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

Структура проверочной работы

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

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

Проверочная работа по математике содержала 12 заданий, из них в 7 заданиях требовалось записать только ответ, в 2 заданиях нужно было изобразить требуемые элементы рисунка, в 3 заданиях требовалось записать решение и ответ, 1 задание было ориентировано на заполнение схемы.

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

Задания проверочной работы направлены на выявление уровня владения обучающимися работать с математическим текстом (структурирование,

извлечение необходимой информации); выполнять письменные и устные вычисления и преобразования, использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач.

Система оценивания выполнения работы

Полностью правильно выполненная работа оценивалась 20 баллами. Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 2.1.2.

Таблица 2.1.2

*Перевод первичных баллов по математике в отметки
по пятибалльной шкале*

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

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

Общая характеристика результатов выполнения работы

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.1.3.

По итогам ВПР в 2021 году 4 четвероклассников (36,36 %) ГБОУ ООШ пос. Сборный получили отметку «3», в 2020 г. также 4 четвероклассников (36,36 %) получили отметку «3»;

3 обучающихся (27,27 %) получили отметку «4», что на 18,18 % меньше, чем в 2020 г.;

4 обучающихся (36,36 %) получили отметку «5», что на 18,18 % больше, чем в 2020 г.

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

Таблица 2.1.3

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

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
2020 год									
Российская Федерация	1369699		6,98		27,09		43,97		21,96
Самарская области	29469		3,38		21,8		47,05		27,77
Всего по школе	11	0	0	4	36,36	5	45,45	2	18,18
4	11	0	0	4	36,36	5	45,45	2	18,18
2021 год									
Российская Федерация	1528229		3,01		20,86		43,68		32,45
Самарская области	32557		1,36		20,2		45,85		32,59
Всего по школе	11	0	0	4	36,36	3	27,27	4	36,36
4	11	0	0	4	36,36	3	27,27	4	36,36

Одинаковая доля обучающихся школы получили отметку «3» и «5», что не соответствует результатам по СО и РФ.

Таблица 2.1.4

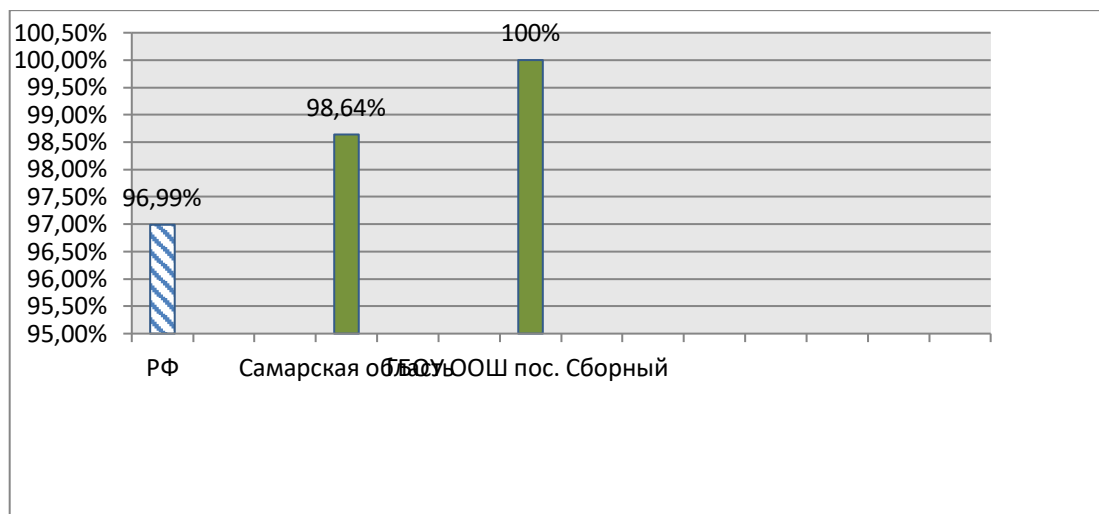
*Уровень обученности и качество обучения по математике
обучающихся 4 классов*

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 ООШ пос. Сборный	100	63,63
4	100	63,63

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 63,63 % обучающихся, что на 14,81 % **ниже** показателя по Самарской области (78,44 %) и на 12,5 % **ниже** показателя по Российской Федерации (76,13 %).

Диаграмма 2.1.1

Сравнение уровня обученности учащихся 4-х классов по математике



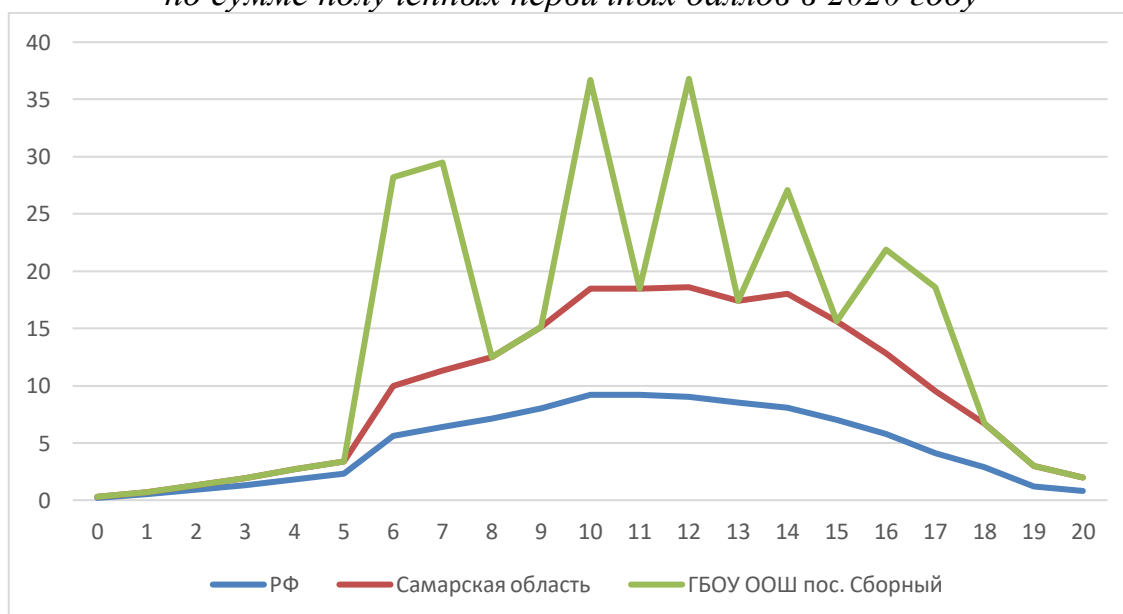
Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100 % участников, что на 1,36 % **выше** показателей по Самарской области и на 3,01 % **выше** показателей РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **не изменился**.

Качество обучения в 2021 году составило 63,63 %, в 2020 году этот показатель составил также 63,63 %. Наблюдается одинаковая динамика.

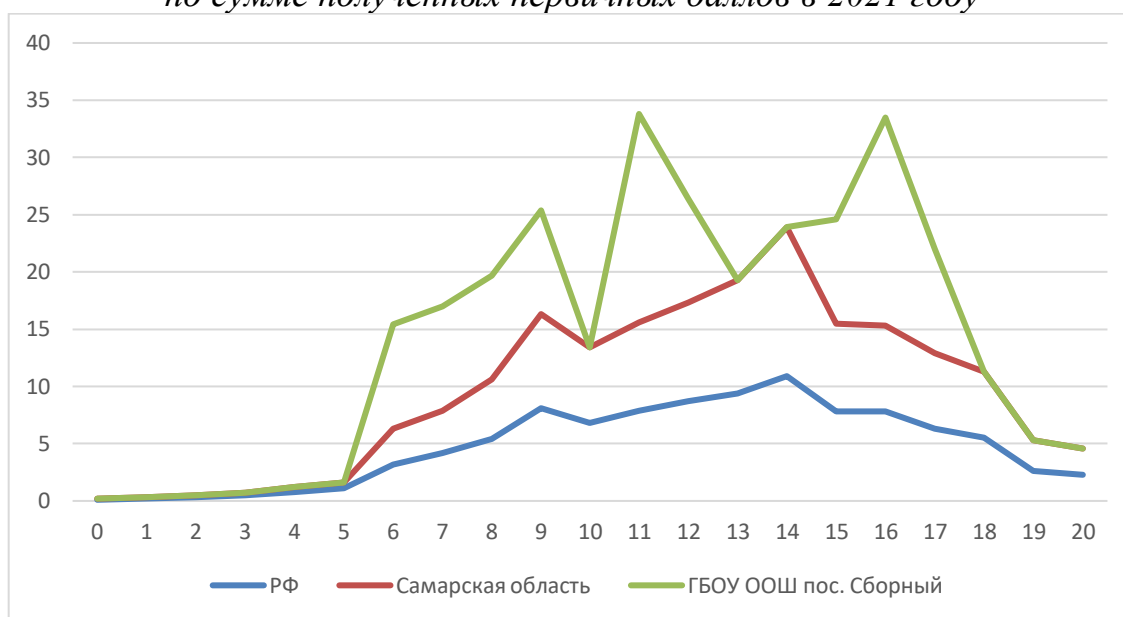
Распределение баллов участников ВПР по математике в 4 классах в 2021 году отличается от нормального распределения (Диаграмма 2.1.2а).

Диаграмма 2.1.2

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



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



В целом по школе доля участников ВПР по русскому языку, получивших максимальный балл, в 2021 году составила 0 %, также как и по итогам ВПР в 2020 году.

*Таблица 2.1.5.
Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов
в соответствии образовательной программой 4 класса)*

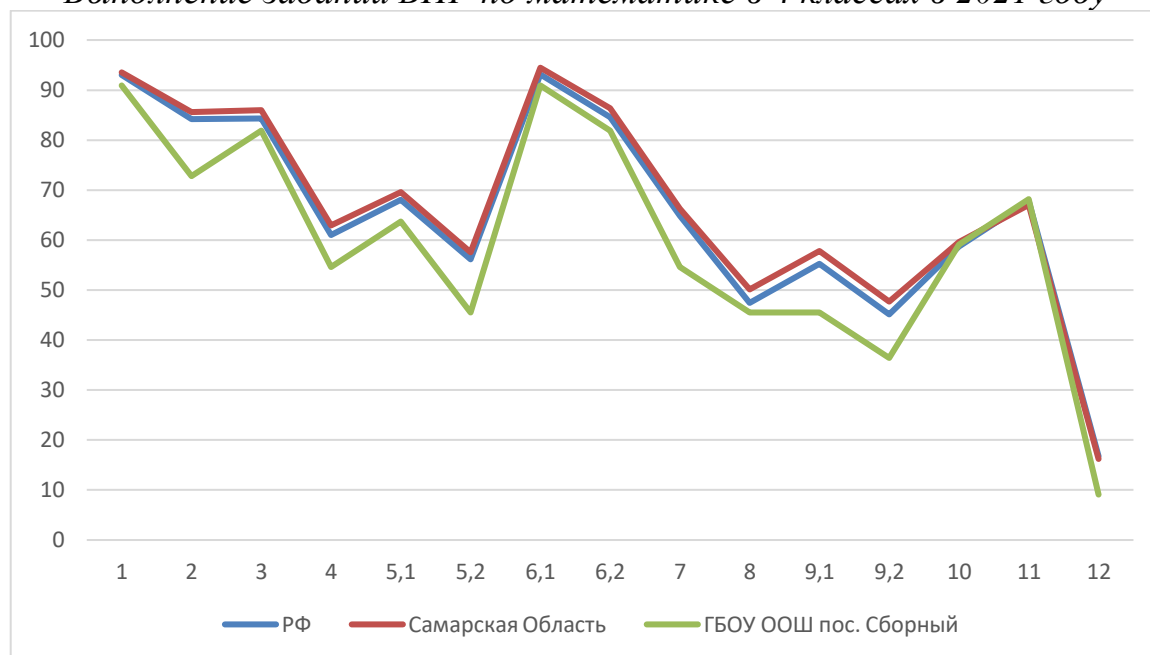
Достижение планируемых результатов					
Предмет:	Математика				
Максимальный первичный балл:	20				
Дата:	15.03.2021				
Блоки ПООП обучающийся научится / получит возмож	Макс балл	Самарская обл.	Сызранский муницип	Государственное бюд	РФ
		32557 уч.	221 уч.	11 уч.	1528229 уч.
1. Умение выполнять арифметические действия с числ	1	93,47	92,31	90,91	93,07
2. Умение выполнять арифметические действия с числ	1	85,6	82,35	72,73	84,19
3. Использование начальных математических знаний д	2	85,96	81,22	81,82	84,28
4. Использование начальных математических знаний д	1	62,94	51,58	54,55	60,97
5.1. Умение исследовать, распознавать геометрически	1	69,63	69,68	63,64	68,09
5.2. Умение изображать геометрические фигуры. Вып	1	57,51	58,82	45,45	56,11
6.1. Умение работать с таблицами, схемами, графикам	1	94,46	92,76	90,91	93,12
6.2. Умение работать с таблицами, схемами, графикам	1	86,32	85,07	81,82	84,52
7. Умение выполнять арифметические действия с числ	1	66,25	63,35	54,55	64,83
8. Умение решать текстовые задачи. Читать, записыват	2	50,14	45,25	45,45	47,48
9.1. Овладение основами логического и алгоритмичес	1	57,77	50,68	45,45	55,23
9.2. Овладение основами логического и алгоритмичес	1	47,72	47,06	36,36	45,07
10. Овладение основами логического и алгоритмическ	2	59,6	50	59,09	58,65
11. Овладение основами пространственного воображе	2	66,96	69,23	68,18	67,74
12. Овладение основами логического и алгоритмическ	2	16,21	10,18	9,09	16,76

Обучающиеся 4-х классов школы выполнили все предложенные задания также успешно, как обучающиеся Самарской областью и РФ. Навыки, по которым показатель выполнения **выше или ниже** показателя по Самарской области более чем на 30 % отсутствуют.

Значительное число четвероклассников школы (90,91 %) умеют выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями, выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1) (1), работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами, читать несложные готовые таблицы (6.1). Достаточно высокий уровень (81,82 %) выполнения заданий на умение использовать начальные математические знания 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).

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 изображать геометрические фигуры, выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника (5.2), 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 (8), овладение основами логического и алгоритмического мышления, интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы) (9.1, 9.2), овладение основами логического и алгоритмического мышления, решать задачи в 3–4 действия (12).

Выполнение заданий ВПР по математике в 4 классах в 2021 году



Анализ графика показывает, что в 4 классе результаты выполнения 1 из 15 заданий (7 %) выше значений Самарской области. Завышенные результаты отсутствуют.

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.1.6.

Таблица 2.1.6

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

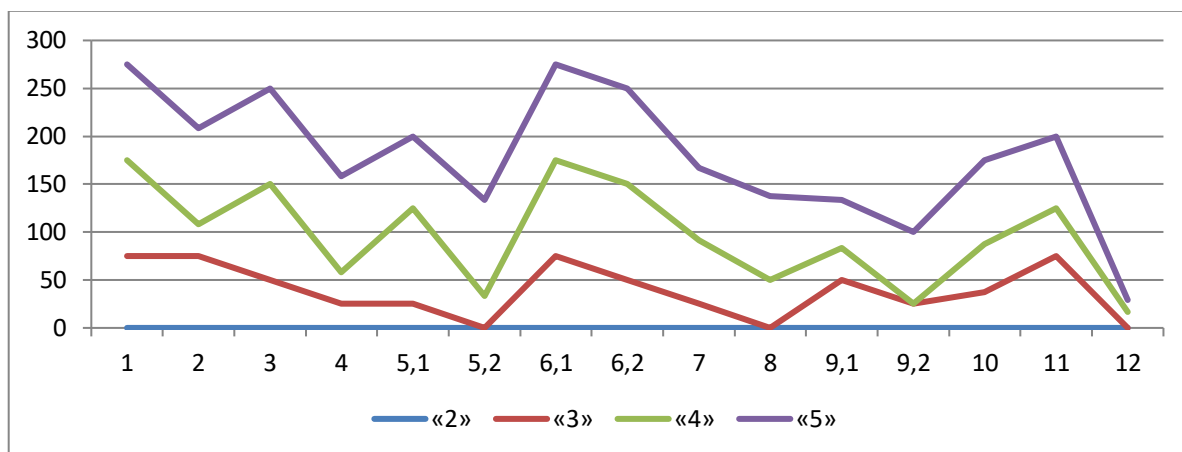
	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	53,05	0	85,08	75	94,92	100	98,32	100
2	32,51	0	69,36	75	86,94	33,33	95,99	100
3	19,19	0	63,53	50	89,5	100	97,67	100
4	11,74	0	33,62	25	60,76	33,33	86,31	100
5.1	18,06	0	44,56	25	68,02	100	89,6	75
5.2	11,06	0	29,66	0	53,08	33,33	82,94	100
6.1	59,14	0	87,7	75	95,55	100	98,58	100
6.2	37,47	0	69,12	50	88,18	100	96,4	100
7	9,93	0	36,11	25	66,07	66,67	87,53	75
8	1,58	0	8,94	0	42,95	50	87,82	87,5
9.1	11,06	0	28,69	50	54,2	33,33	82,77	50
9.2	8,8	0	20,07	25	42,17	0	74,29	75
10	9,71	0	26,65	37,5	56,6	50	86,33	87,5
11	23,7	0	43,32	75	64,69	50	86,6	75
12	0,45	0	1,51	0	7,67	16,67	37,98	12,5

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, %

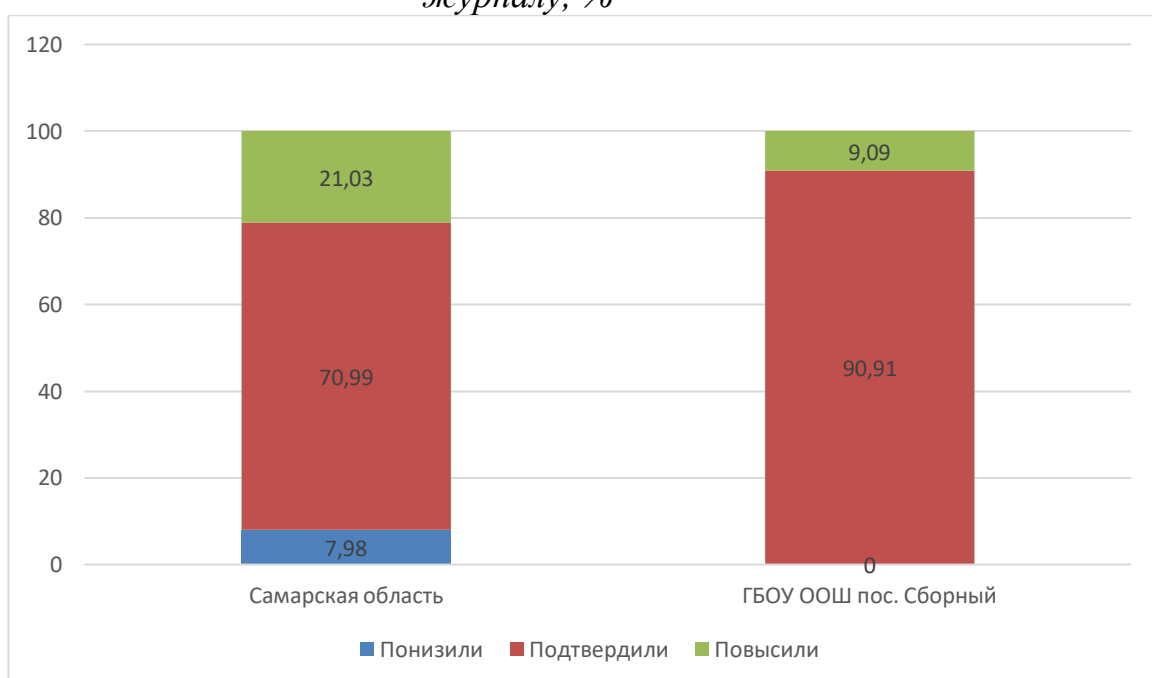


Таблица 2.1.7

*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	0	90,91	9,09
4	0	90,91	9,09

Данная таблица показывает, что 90,91 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, у 9,09 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале, обучающихся, которым были выставлены отметки ниже, нет.

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 10 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.	6	10
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	75	83

Особенности контингента обучающихся

В 5 классе обучаются 12 чел., из них:

- 10 чел. участвовали в ВПР;

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

Характеристика территории

Образовательная организация находится в поселке, расположенном в 8-ми километрах от города Сызрани. Численность населения поселка - 1000 человек. В поселке имеется сельский дом культуры, библиотека, офис врача общей практики. Частный сектор составляет 90 %. Школа расположена в типовом двухэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

Кадровый состав

Всего учителей математики, работающих в 6-м класс - 1 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; 1 чел. со стажем работы более 25 лет;
- 1 чел. имеют высшее образование, из них 1 чел. педагогическое образование;
- 1 чел. имеют высшую квалификационную категорию; 0 чел. имеют первую квалификационную категорию; 0 чел. имеет соответствие занимаемой должности;
- 1 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому, 0 чел. ведут непрофильные предметы.

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 5 пятиклассников (50 %) ГБОУ ООШ пос. Сборный получили отметку «3», что на 16,67 % **больше**, чем в 2020 г.; 3 обучающихся (30 %) получили отметку «4», что на 36,67 % **меньше**, чем в 2020 г.; 1 обучающийся (10%) получили отметку «5», что на 10 % **больше**, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов набрали 0 участников ВПР

(0 %), в то время как в 2020 году этот показатель также составлял %.

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		9,97		32,81		37,71		19,51
Всего по школе	6	0	0	2	33,33	4	66,67	0	0
5	6	0	0	2	33,33	4	66,67	0	0
2021 год									
Российская Федерация	1447161		12,43		36,47		34,01		17,09
Самарская области	30334		6,06		33,32		39,07		21,55
Всего по школе	10	1	10	5	50	3	30	1	10
5	10	1	10	5	50	3	30	1	10

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

Таблица 2.2.4

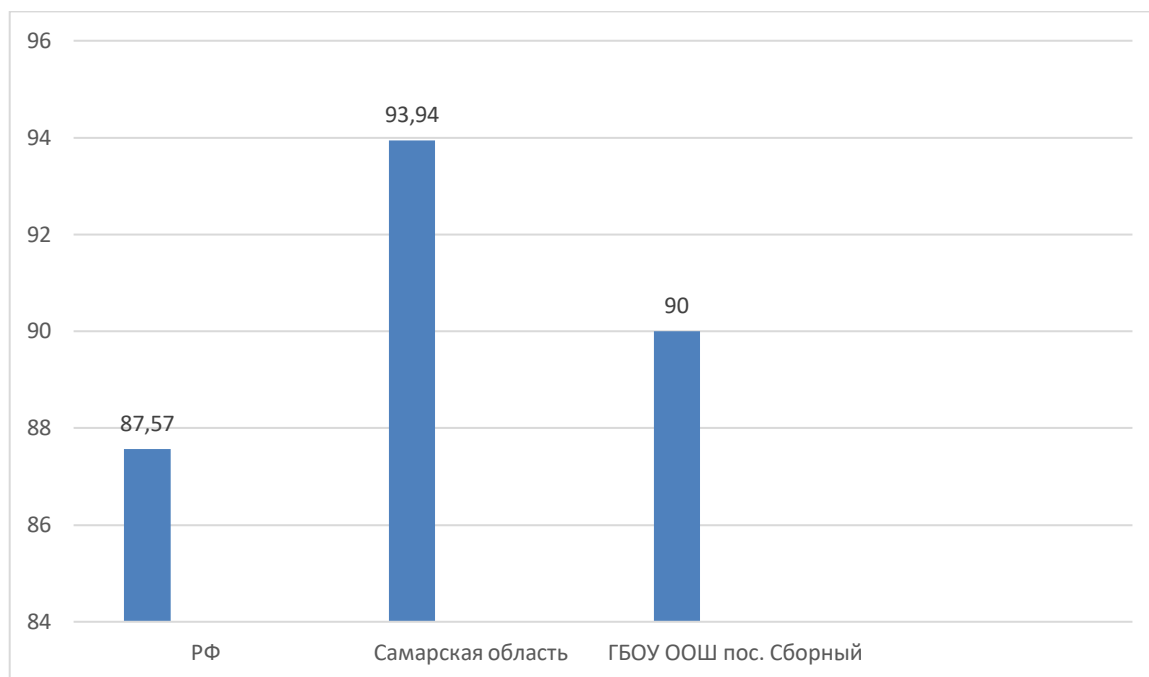
Уровень обученности и качество обучения по математике обучающихся 5 классов

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 ООШ пос. Сборный	90	40
5	90	40

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 40 % обучающихся, что на 20,62 % **ниже** показателя по Самарской области (60,62 %) и на 11,1 % **ниже** показателя по Российской Федерации (51,1 %).

Диаграмма 2.2.1

Сравнение уровня обученности учащихся 5-х классов по математике



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 90 % участников, что на 3,94 % **ниже** показателей по Самарской области и на 2,43 % **выше** показателей РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **снизился** на 10 %.

Качество обучения в 2021 году составило 40 %, что на 26,67 % ниже значения 2020 г. (66,67 %). Наблюдается отрицательная динамика. Уровень обученности ниже 96% и отрицательную динамику качества обучения можно объяснить тем, что в 2020 году в ВПР принимали участие всего 5 обучающихся, 4 из которых получили отметки «4», в 2021 году отметки «4» и «5» получили также 4 обучающихся, но в ВПР принимали участие 10 обучающихся. Кроме того в 2021 году в 5 классе большее число слабо мотивированных обучающихся по сравнению с 5 классом 2020 года.

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

Диаграмма 2.2.2

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

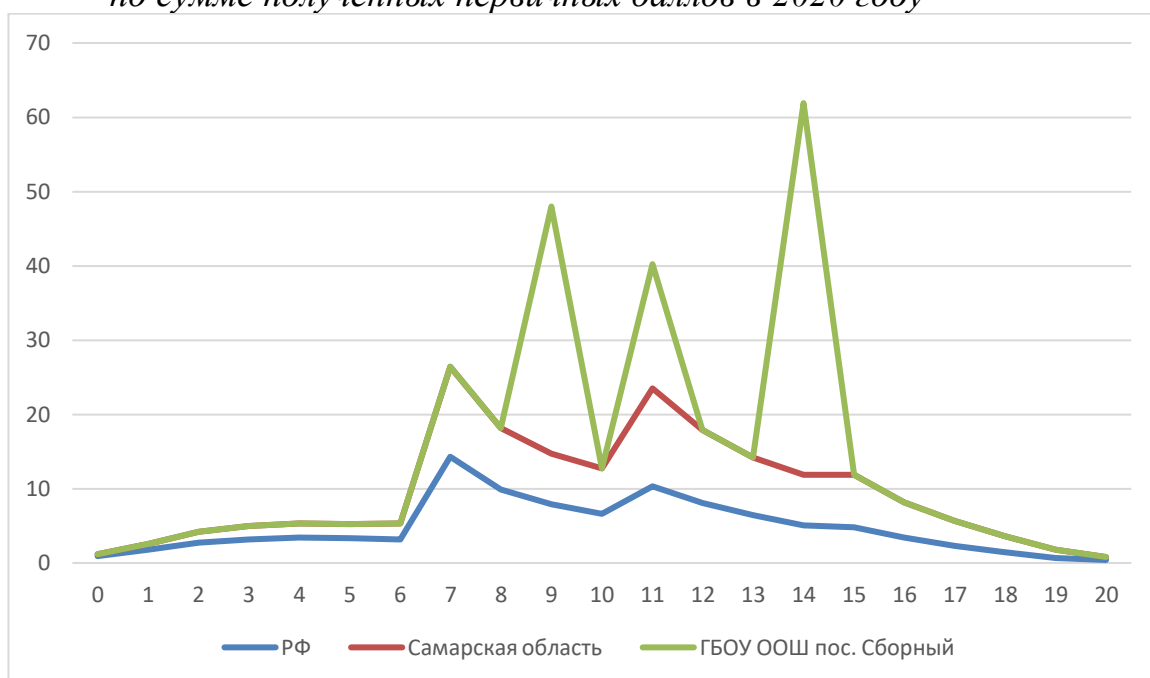
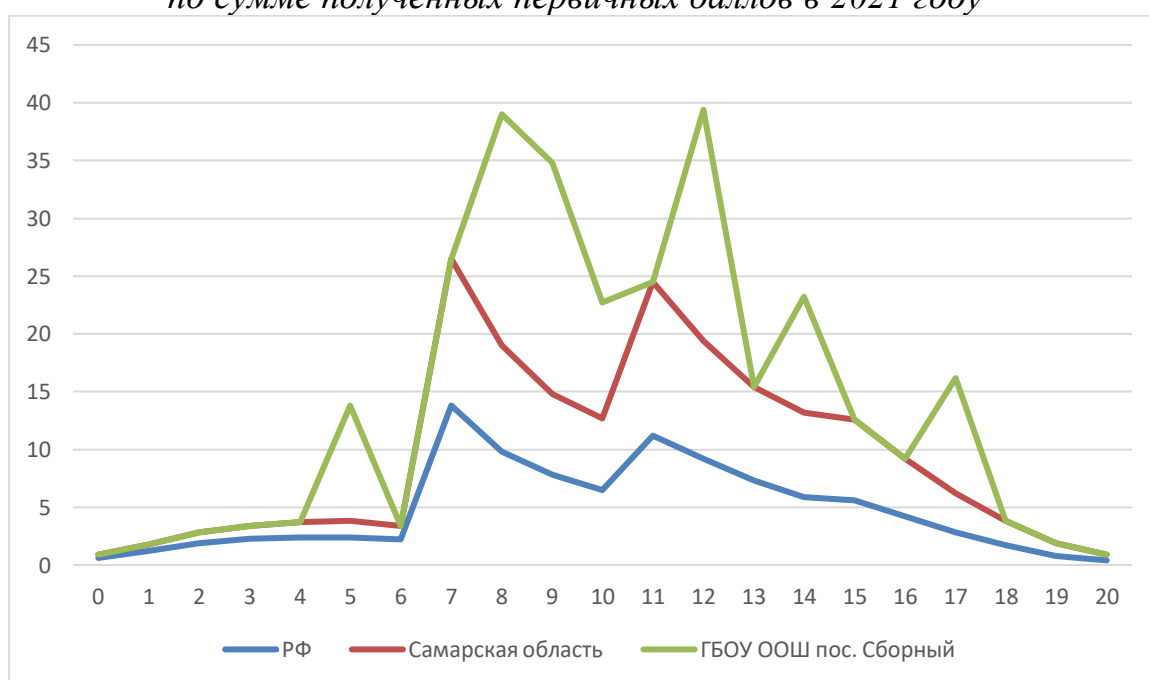


Диаграмма 2.2.2а

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



В целом по школе доля участников ВПР по математике, получивших максимальный балл, в 2021 году **составила 0 %**, также как указанный показатель по итогам ВПР в 2020 году.

Аналогичная тенденция в распределении баллов в ОО просматривается в

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

Таблица 2.2.5.

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

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число».	1	62,87	67,77	60
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	60
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	60
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	60
5. Владение приемами выполнения тождественных преобразований выражений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений.	1	78,19	81,89	80
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	60
8. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Находить процент от числа, число по проценту от него; находить процентное отношение двух чисел; находить процентное снижение или процентное повышение величины.	1	30,48	30,9	60
9. Владение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием	2	52,58	58,45	70

Блоки ПООП обучающийся научиться / получить возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий.				
10. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений.	2	43,01	47,83	40
11.1. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.	1	89,18	91,4	80
11.2. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.	1	76,71	80,05	60
12.1. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях.	1	60,93	65,83	60
12.2. Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.	1	54,84	56,11	50
13. Развитие пространственных представлений. Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар».	1	32,29	38,93	30
14. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.	2	9	11,01	0

Обучающиеся 5-х классов школы выполнили все предложенные задания **менее успешно**, чем обучающиеся Самарской области и РФ. Навыки, по которым показатель выполнения **выше или ниже** показателя по Самарской области более чем на 30 % отсутствуют.

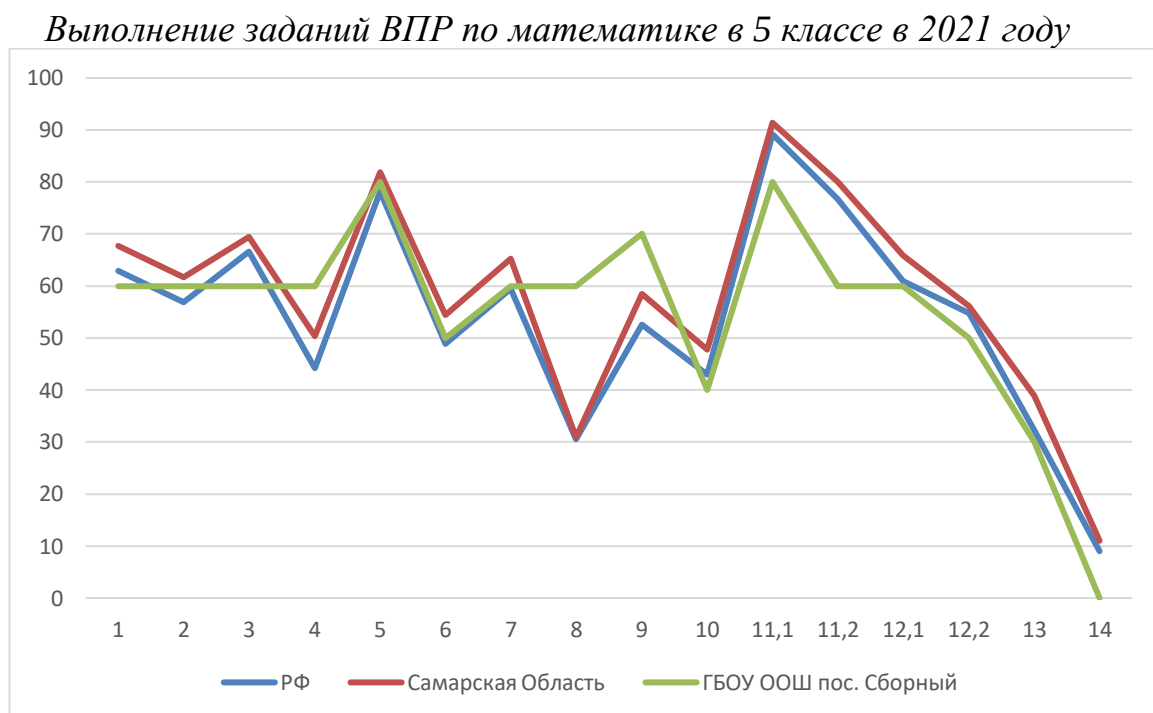
Значительное число пятиклассников школы (80 %) обладают такими навыками, как: овладение приемами выполнения тождественных преобразований выражений, использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений (5), умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (11.1). Достаточно высокий уровень выполнения заданий (70 %) на овладение навыками письменных

вычислений, использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий (9).

Вместе с тем ряд заданий вызвал больше затруднений (достижение соответствующих планируемых результатов в соответствии образовательной программой составило менее 50 %), в том числе задания: на развитие пространственных представлений, на умение оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар» (13).

Никто из учащихся не справился с заданием на умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений, решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности (14).

Диаграмма 2.2.3



Анализ графика показывает, что в 5 классе результаты выполнения 3 из 16 заданий (18,75 %) выше значений Самарской области. Завышенные результаты отсутствуют.

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.2.6.

Таблица 2.2.6

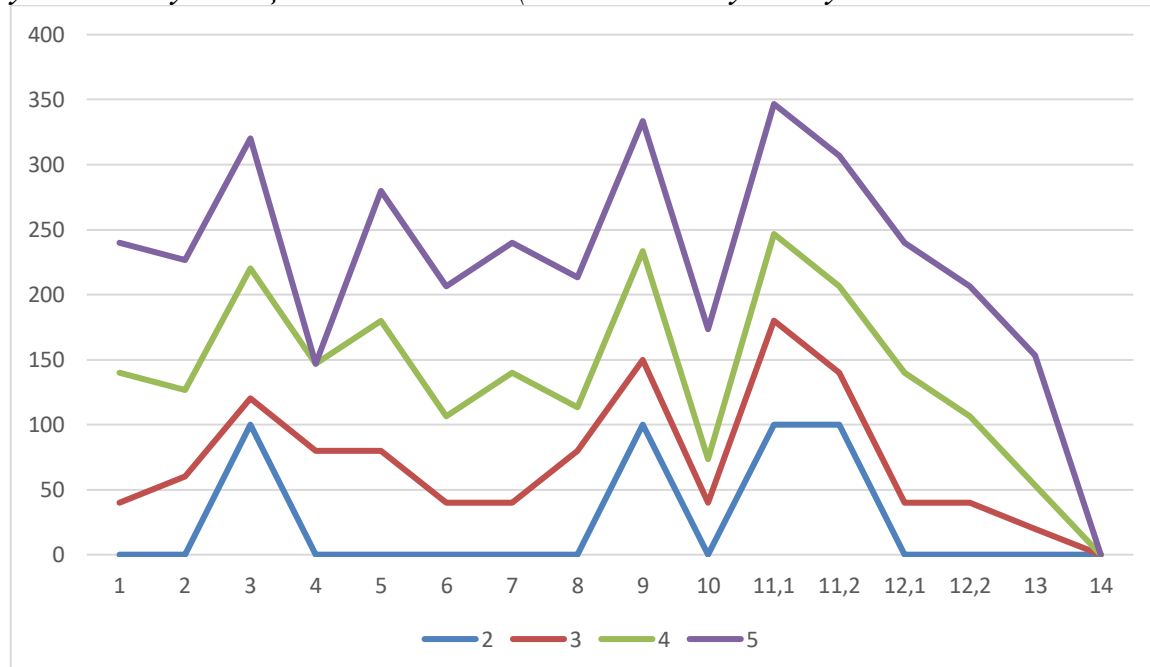
*Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 5 классов
(группы по полученному баллу)*

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

Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах, обучающихся (диаграмма 2.2.4). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени.

Диаграмма 2.2.4

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



Объективность результатов ВПР по математике определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу. Значение указанного показателя по итогам ВПР в марте-мае 2021 года представлено на диаграмме 2.2.5 и в таблице 2.2.7.

Диаграмма 2.2.5

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

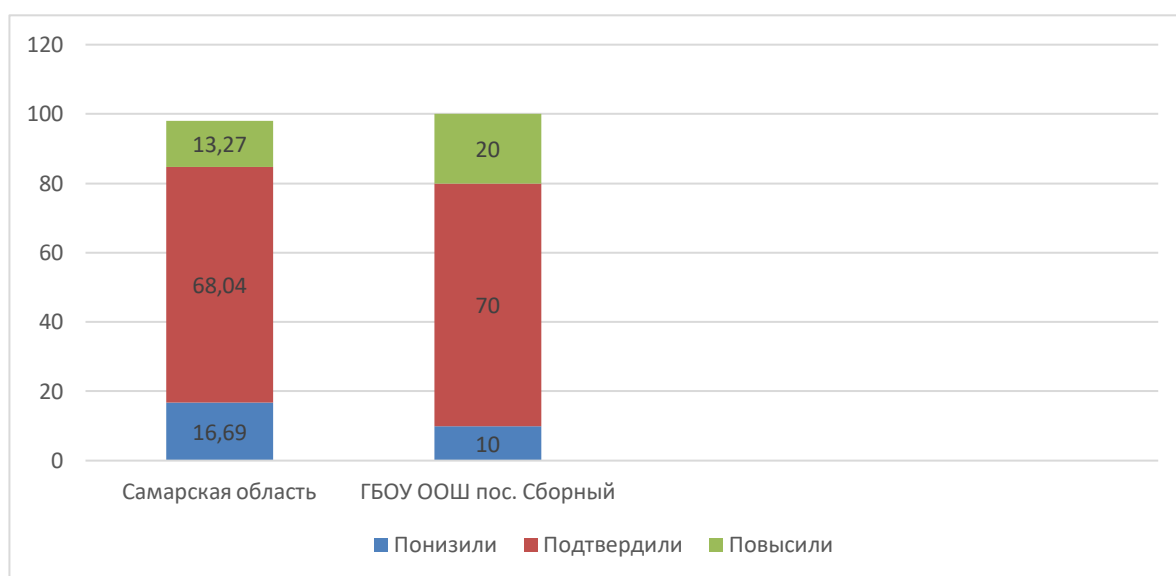


Таблица 2.2.7

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

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Самарская область	18,69	68,04	13,27
Вся школа	10	70	20
5	10	70	20

Данная таблица показывает, что 70 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 10 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и у 20 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Результаты данного показателя находятся в «зоне риска» (65-74%). Повышение результатов может свидетельствовать о недостаточной систематичности (несоответствие общему объему содержания обучения) текущего оценивания.

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 6 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.	12	6
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	92	75

Особенности контингента обучающихся

В 6 классе обучаются 8 чел., из них:

- 6 чел. участвовали в ВПР;
- 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 находится в поселке, расположенном в 8-ми километрах от города Сызрани. Численность населения поселка - 1000 человек. В поселке имеется сельский дом культуры, библиотека, офис врача общей практики. Частный сектор составляет 90 %. Школа расположена в типовом двухэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

Кадровый состав

Всего учителей математики, работающих в 6-х классах – 1 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; 1 чел. со стажем работы более 25 лет;

- 1 чел. имеют высшее образование, из них 1 чел. педагогическое образование;

- 1 чел. имеют высшую квалификационную категорию; 0 чел. имеют первую квалификационную категорию; 0 чел. имеет соответствие занимаемой должности;

- 1 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому, 0 чел. ведут непрофильные предметы.

Структура проверочной работы

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

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

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

Система оценивания выполнения работы

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

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

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

Таблица 2.3.2

*Перевод первичных баллов по математике в отметки
по пятибалльной шкале*

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

Общая характеристика результатов выполнения работы

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.3.3.

По итогам ВПР в 2021 году 3 шестиклассников (50 %) ГБОУ ООШ пос. Сборный получили отметку «3», что на 8,33 % **меньше**, чем в 2020 г.; 3 обучающихся (50 %) получили отметку «4», что на 8,33 % **больше**, чем в 2020 г.; обучающихся, получивших отметку «5», нет ни 2021, ни в 2020 г.

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

Таблица 2.3.3

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

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
2020 год									
Российская Федерация	1210889		20,09		48,79		26,84		4,28
Самарская область	26095		10,93		46,18		35,56		7,33
Всего по школе	12	0	0	7	58,33	5	41,67	0	0
6	12	0	0	7	58,33	5	41,67	0	0
2021 год									
Российская Федерация	1388274		13,94		48,06		31,69		6,31
Самарская область	29732		7,5		45,1		38,38		9,03
Всего по школе	6	0	0	3	50	3	50	0	0
6	6	0	0	3	50	3	50	0	0

Равная доля обучающихся школы получили отметку «3» и «4», что не соответствует результатам по СО и РФ.

Таблица 2.3.4

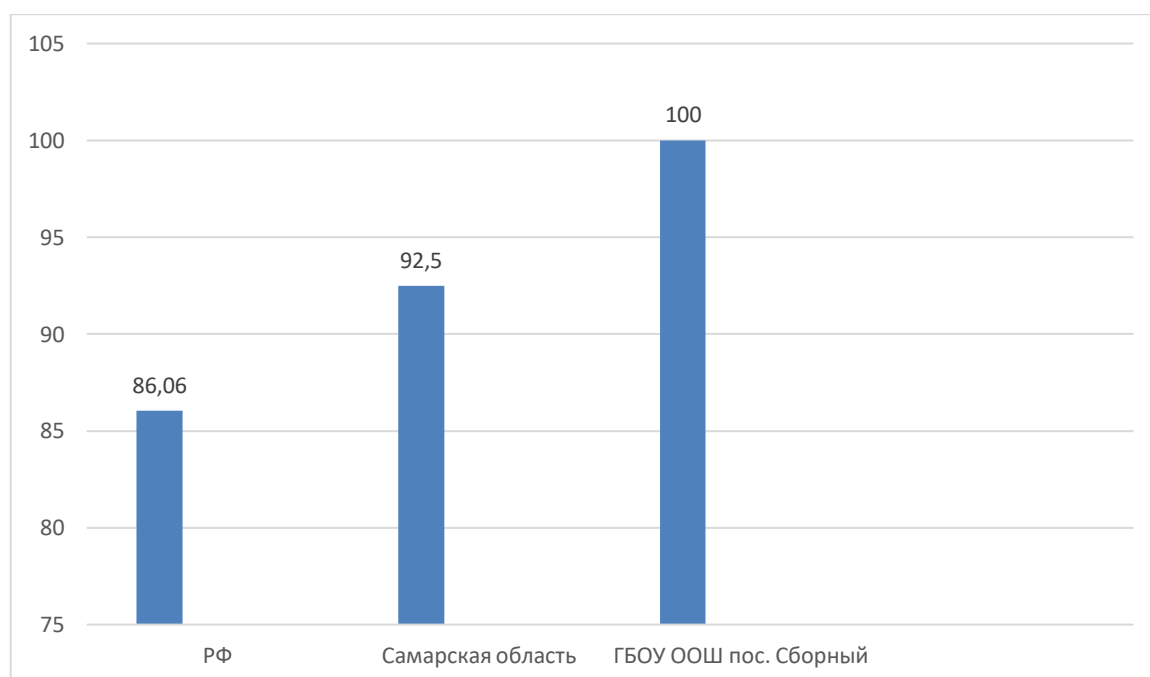
*Уровень обученности и качество обучения по математике обучающихся
6 классов*

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 ООШ пос. Сборный	100	50
6	100	50

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 50 % обучающихся, что на 2,59 % **выше** показателя по Самарской области (47,41 %) и на 12 % **выше** показателя по Российской Федерации (38 %).

Диаграмма 2.3.1

Сравнение уровня обученности учащихся 6-х классов по математике



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100 % участников, что на 7,5 % **выше** показателей по Самарской области и на 13,94 % **выше** показателей РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель остался без изменения.

Качество обучения в 2021 году составило 50 %, что на 8,33 % выше значения 2020 г. (41,67 %). Наблюдается положительная динамика.

Распределение баллов участников ВПР по математике в 6 классах в 2021 году соответствует нормальному распределению (Диаграмма 2.3.2а).

Диаграмма 2.3.2

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

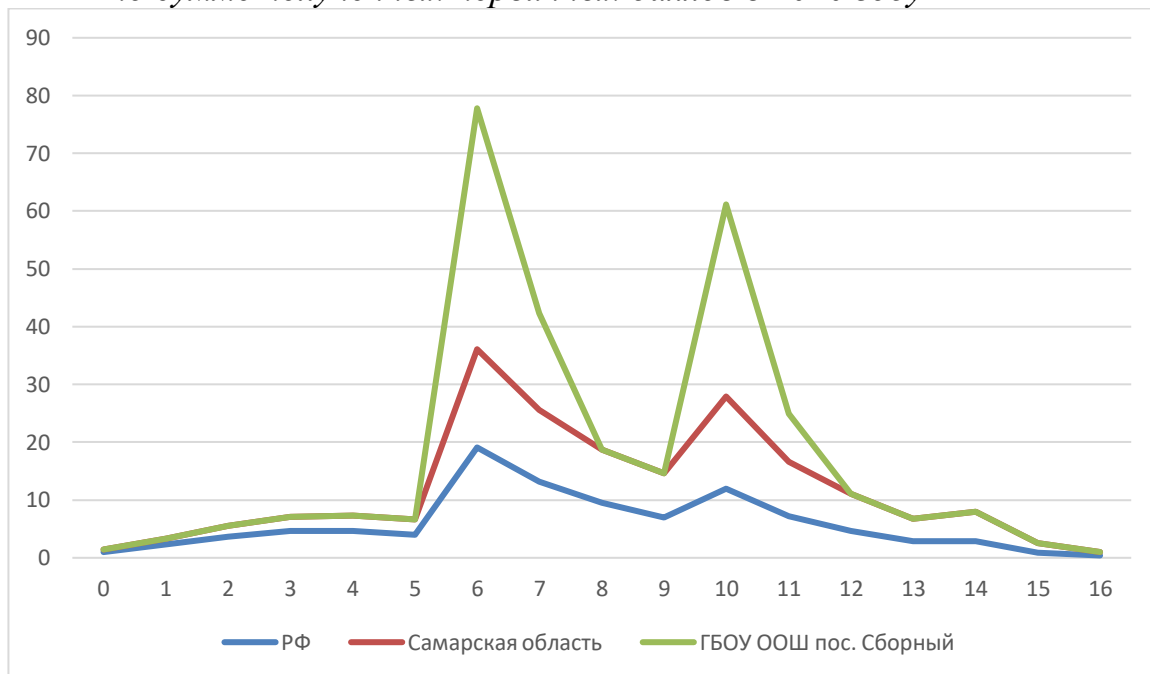
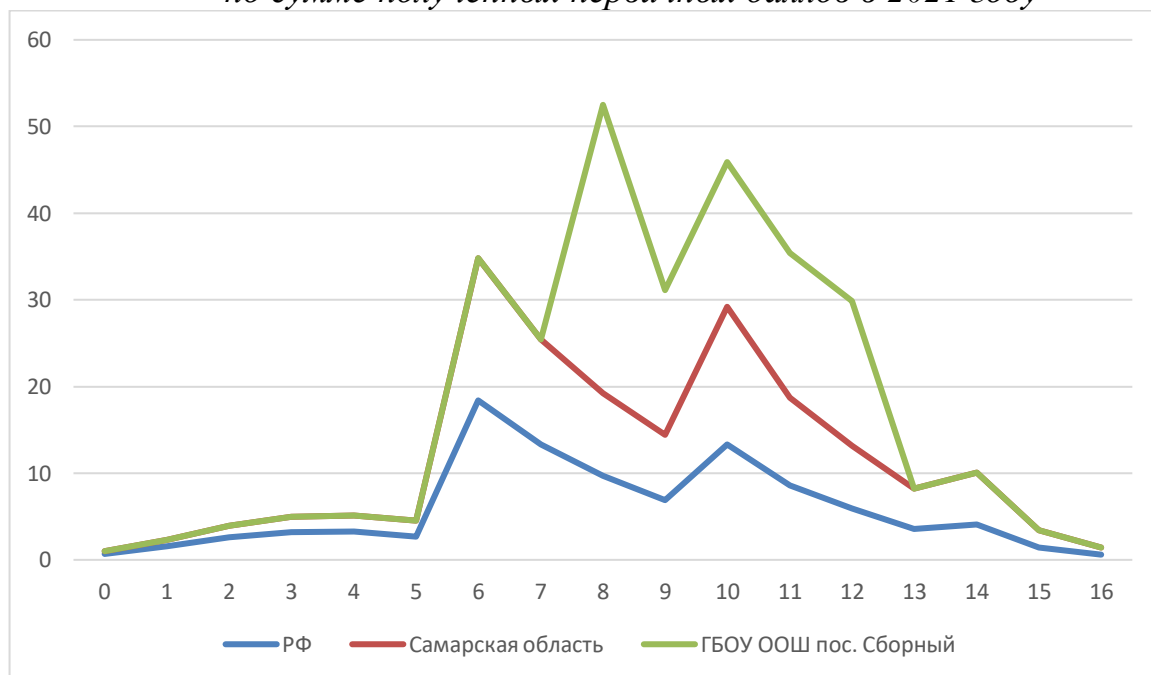


Диаграмма 2.3.2а

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



В целом по школе доля участников ВПР по математике, получивших максимальный балл, в 2021 году составила **0 %**, также как указанный

показатель по итогам ВПР в 2020 году.

Аналогичная тенденция в распределении баллов в ОО 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	100
2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием обыкновенная дробь, смешанное число	1	70,59	76,53	83,33
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	66,67
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	83,33
5. Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира	1	77,65	79,99	83,33
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	100
7. Овладение символьным языком алгебры. Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа	1	46,35	52,55	66,67
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	66,67
9. Овладение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении	2	33,92	39,42	50

Блоки ПООП обучающийся научиться / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений				
10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	1	73,02	76,24	83,33
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	41,67
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	50
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	0

Обучающиеся 6-х классов школы выполнили все предложенные задания **успешнее** по сравнению с Самарской областью и РФ.

Навыки, по которым показатель выполнения **выше или ниже** показателя по Самарской области более чем на 30 % отсутствуют.

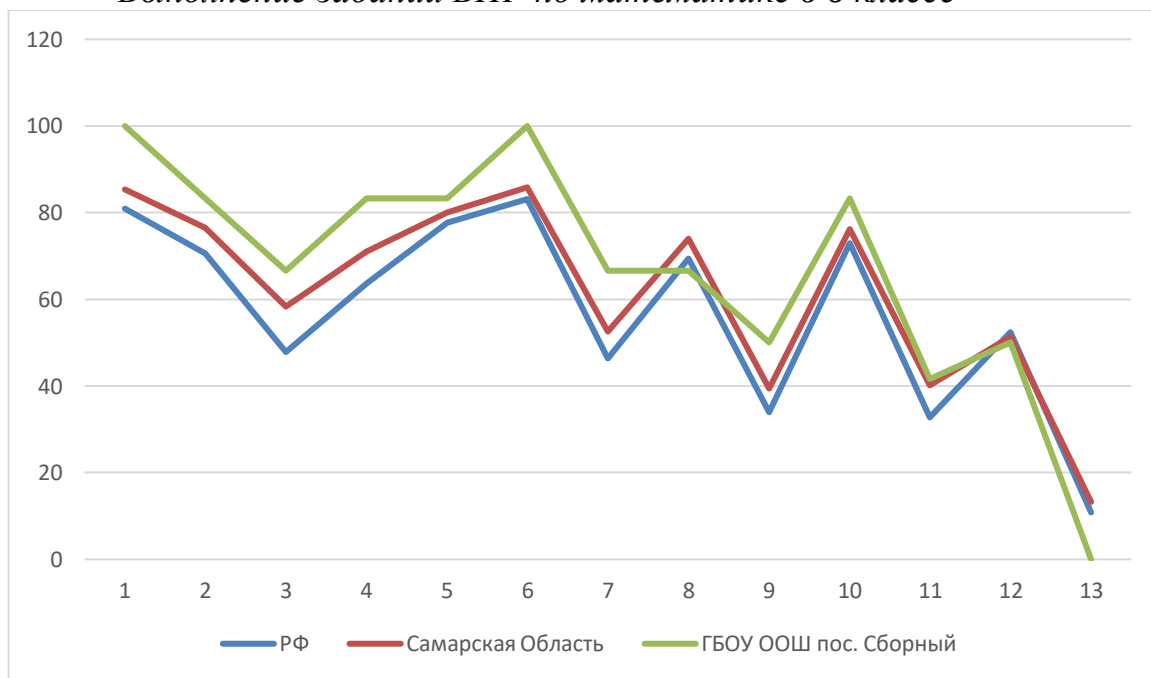
Все шестиклассники школы (100 %) справились с заданиями: на развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, умение оперировать на базовом уровне понятием целое число (1), на умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений (6). Большинство шестиклассников (83,33 %) умеют: оперировать на базовом уровне понятием обыкновенная дробь, смешанное число (2),

оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь (4), пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах, оценивать размеры реальных объектов окружающего мира (5), анализировать, извлекать необходимую информацию, решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях (10).

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: 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 (11). Никто из обучающихся не справился с заданием на умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений, решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности (13).

Диаграмма 2.3.3

Выполнение заданий ВПР по математике в 6 классе



Анализ графика показывает, что в 6 классе результаты выполнения 10 из 13 заданий (77 %) выше значений Самарской области. Завышенные результаты отсутствуют.

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.3.6.

Таблица 2.3.6

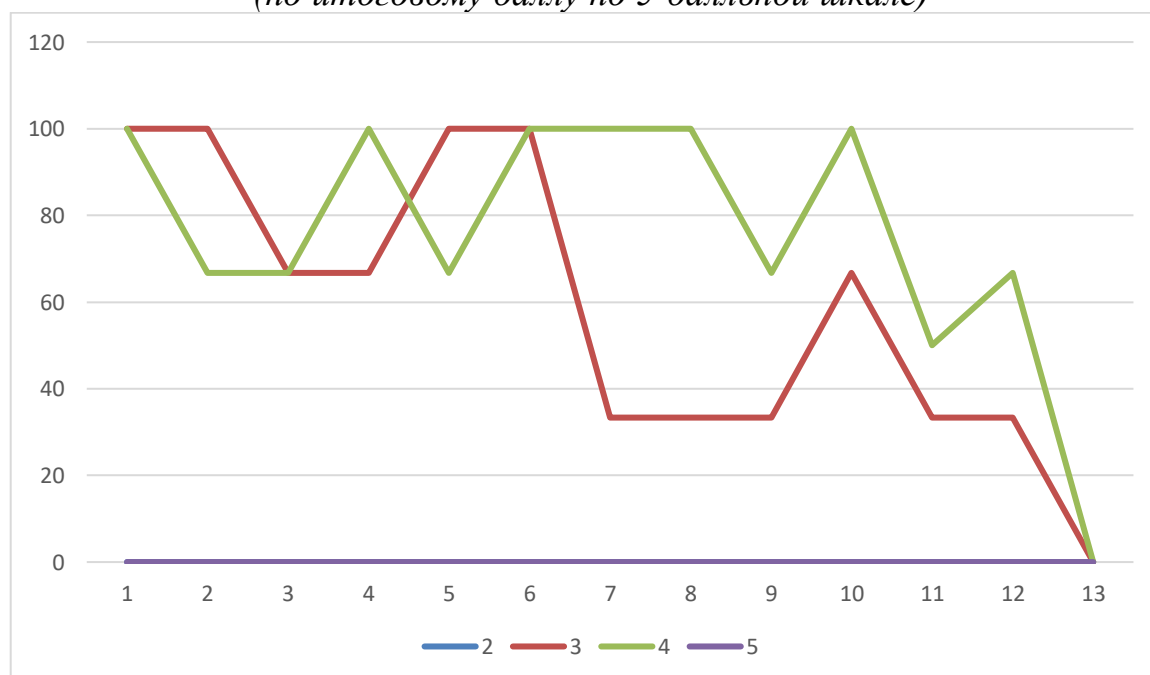
*Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 6 классов
(группы по полученному баллу)*

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

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)*



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, %

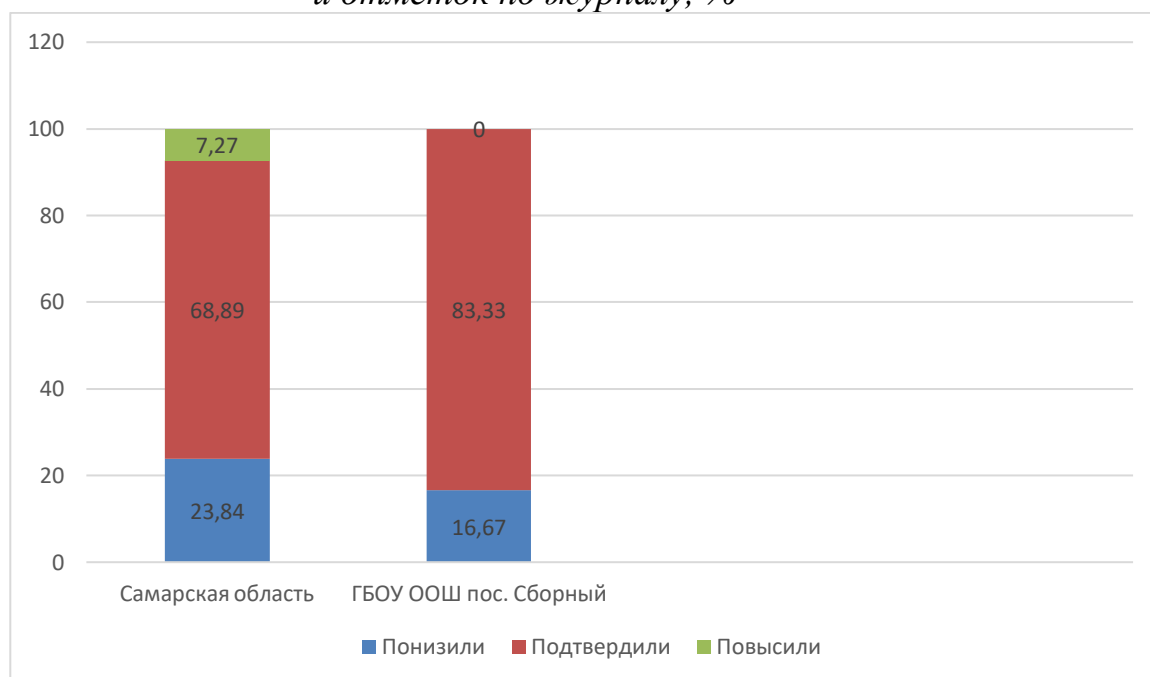


Таблица 2.3.7

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	16,67	83,33	0
6	16,67	83,33	0

Данная таблица показывает, что 83,33 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 16,67 % обучающихся были выставлены отметки ниже, никто из участников не получил отметку за ВПР выше, чем отметки в журнале.

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 10 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.	10	10
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	100	77

Особенности контингента обучающихся

В 7 классе обучаются 13 чел., из них:

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

Характеристика территории

Образовательная организация находится в поселке, расположенном в 8-ми километрах от города Сызрани. Численность населения поселка - 1000 человек. В поселке имеется сельский дом культуры, библиотека, офис врача общей практики. Частный сектор составляет 90 %. Школа расположена в типовом двухэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

Кадровый состав

Всего учителей математики, работающих в 7-х классах - 1 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; 1 чел. со стажем работы более 25 лет;
- 1 чел. имеют высшее образование, из них 1 чел. педагогическое образование;
- 0 чел. имеют высшую квалификационную категорию; 0 чел. имеют первую квалификационную категорию; 1 чел. имеет соответствие занимаемой должности;
- 0 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому, 1 чел. ведут непрофильные предметы.

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 5 семиклассников (50 %) ГБОУ ООШ пос. Сборный получили отметку «3», что на 30 % **больше**, чем в 2020 г.; 3 обучающихся (30 %) получили отметку «4», что на 40 % **меньше**, чем в 2020 г.; нет обучающихся, получивших отметку «5», что на 10 % **меньше**, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов набрали 0 участников ВПР (0 %), в 2020 году этот показатель также 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	1090334		17,36		50,21		25,93		6,5
Самарская области	23904		8,56		48,12		33,13		10,19
Всего по школе	10	0	0	2	20	7	70	1	10
7	10	0	0	2	20	7	70	1	10
2021 год									
Российская Федерация	1288788		12,04		49,91		29,64		8,4
Самарская области	27505		5,72		47,89		34,43		11,96
Всего по школе	10	2	20	5	50	3	30	0	0
7	10	2	20	5	50	3	30	0	0

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

Таблица 2.4.4

*Уровень обученности и качество обучения по математике
обучающихся 7 классов*

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
Российская Федерация	87,96	38,04
Самарская область	94,28	46,39
ГБОУ ООШ пос. Сборный	80	30
7	80	30

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 30 % обучающихся, что на 16,39 % **ниже** показателя по Самарской области (46,39 %) и на 8,04 % **ниже** показателя по Российской Федерации (38,04 %).

Диаграмма 2.4.1



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 80 % участников, что на 14,28 % **ниже** показателей по Самарской области и на 7,96 % **ниже** показателей РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **снизился** на 20 %.

Качество обучения в 2021 году составило 30 %, что на 50 % ниже значения 2020 г. (80 %). Наблюдается отрицательная динамика. Уровень обученности ниже 96% и отрицательную динамику качества обучения можно объяснить тем, что в 2021 году в 7 классе большее число слабо мотивированных обучающихся по сравнению с 7 классом 2020 года.

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

Диаграмма 2.4.2

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

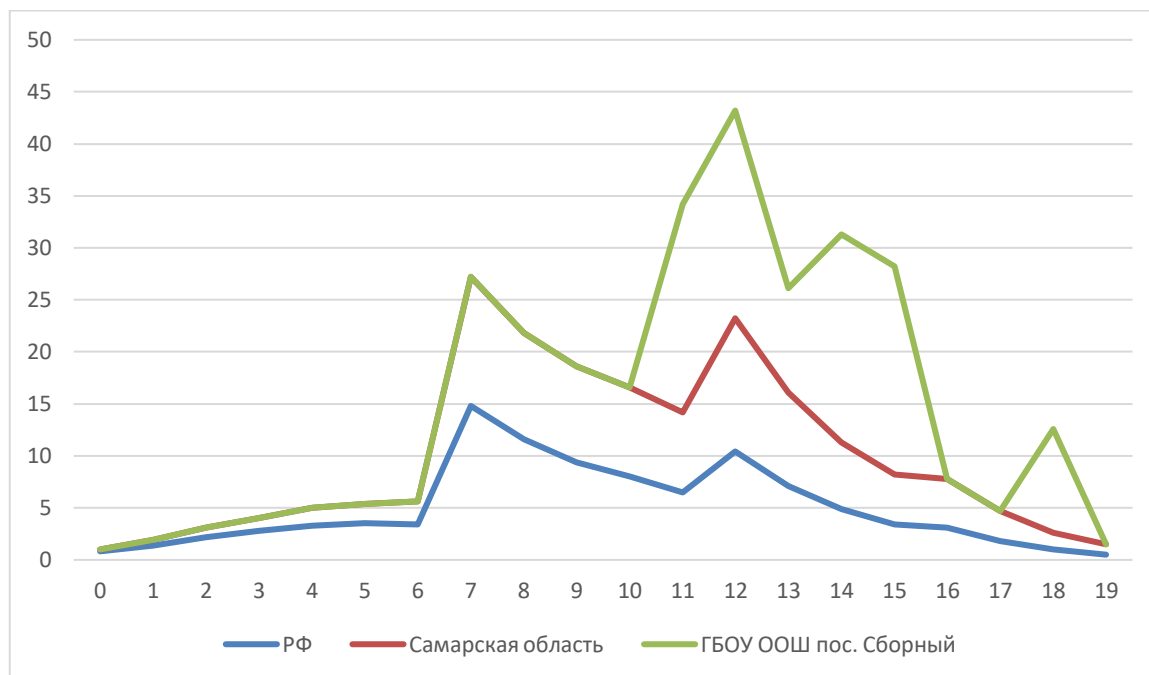
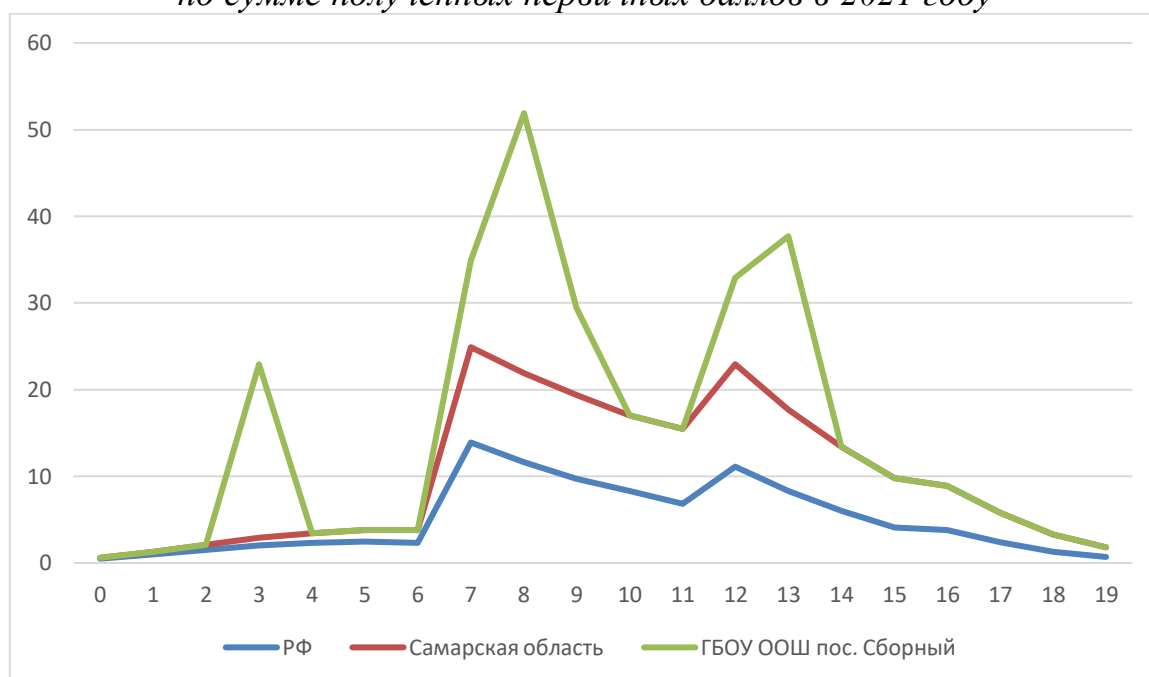


Диаграмма 2.4.2 а

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



В целом по школе доля участников ВПР по русскому языку, получивших максимальный балл, в 2021 году **составила 0 %**, также как указанный показатель по итогам ВПР в 2020 году.

Аналогичная тенденция в распределении баллов в ОО просматривается в картине распределения баллов по всей выборке проведения ВПР в Самарской

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

Таблица 2.4.5.

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

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число»	1	77,05	82,7	80
2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»	1	76,87	84	70
3. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений	1	80,54	81,85	80
4. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Записывать числовые значения реальных величин с использованием разных систем измерения	1	66,27	74,38	50
5. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины	1	69,79	77,68	50
6. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	1	84,57	86,1	70
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	70
8. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-	1	42,19	49,46	30

Блоки ПООП обучающийся научиться / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
графические представления. Строить график линейной функции				
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	90
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	10
11. Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения	1	42,58	51,02	70
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	40
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	50
14. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения	2	24,94	30,19	0
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	40
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	2	15,79	21,08	0

Блоки ПООП обучающийся научиться / получить возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи				

Обучающиеся 7-х классов школы выполнили все предложенные задания **менее успешно** по сравнению с Самарской областью и РФ.

В том числе показатель выполнения **ниже** регионального показателя более чем на 30 % выявлен по следующим навыкам: овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.

Значительное число семиклассников школы (90 %) овладели приёмами решения уравнений, систем уравнений, умеют 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 (9). Достаточно высокий уровень (80 %) выполнения заданий на: развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел (1), 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 (3).

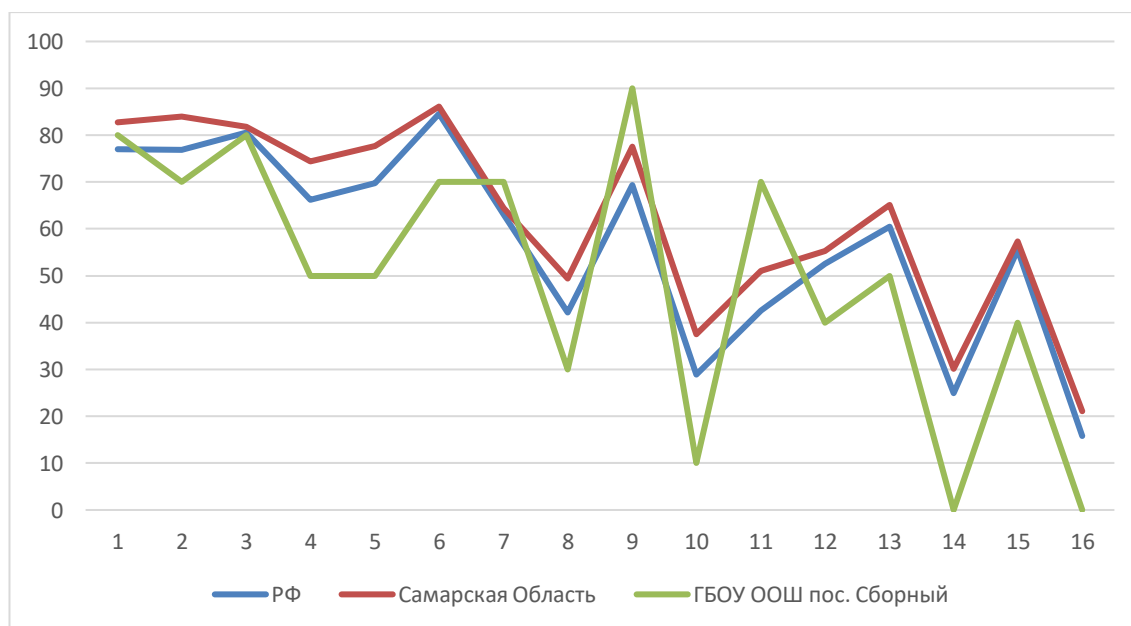
Вместе с тем ряд заданий вызвал больше затруднений (достижение соответствующих планируемых результатов в соответствии образовательной программой составило менее 50 %), в том числе задания на: овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления, строить график линейной функции (8), 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 (10), развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел (12), 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 (15).

Никто из обучающихся не справился с заданием на: овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем, умение оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения (14), 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 (16).

Диаграмма 2.4.3

Выполнение заданий ВПР по математике в 7 классе



Анализ графика показывает, что в 7 классе результаты выполнения 3 из 16 заданий (18,75 %) выше значений Самарской области. Завышенные результаты отсутствуют.

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.4.6.

Таблица 2.4.6

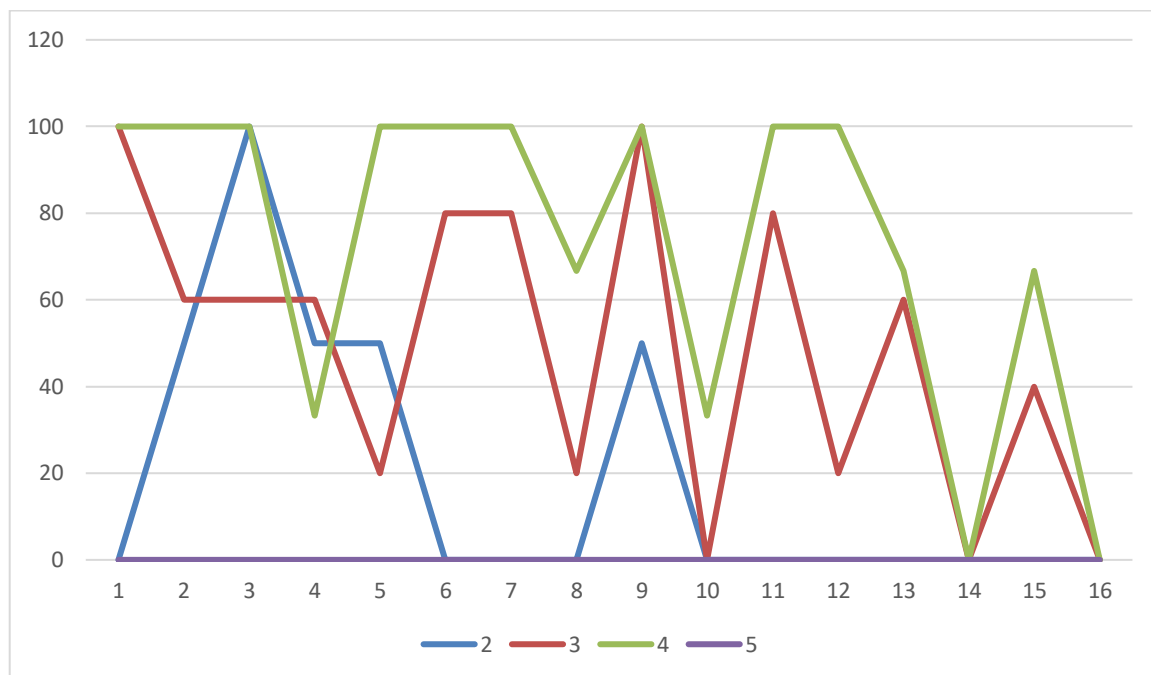
Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 7 классов (группы по полученному баллу)

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	42,35	0	77,94	100	91,08	100	97,34	0
2	45,22	50	79,9	60	91,64	100	96,95	0
3	57,27	100	77,71	60	87,18	100	94,69	0
4	29,91	50	67,29	60	84,63	33,33	95,02	0
5	32,59	50	71,65	20	87,65	100	95,18	0
6	53,83	0	82,52	80	92,63	100	96,89	0
7	26,02	0	55,63	80	74,74	100	88	0
8	9,95	0	36,97	20	62,22	66,67	82,2	0
9	29,46	50	70,7	100	88,47	100	96,34	0
10	6,51	0	21,95	0	50,24	33,33	79,21	0
11	8,8	0	37,74	80	64,32	100	86,11	0
12	13,84	0	37,44	20	73,86	100	93,05	0
13	21,56	0	54,14	60	77,95	66,67	92,09	0
14	1,59	0	10,32	0	43,37	0	85,79	0
15	17,92	0	41,87	40	73,52	66,67	90,99	0
16	0,86	0	6,8	0	27,74	0	69,24	0

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

Диаграмма 2.4.4

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



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

Диаграмма 2.4.5

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

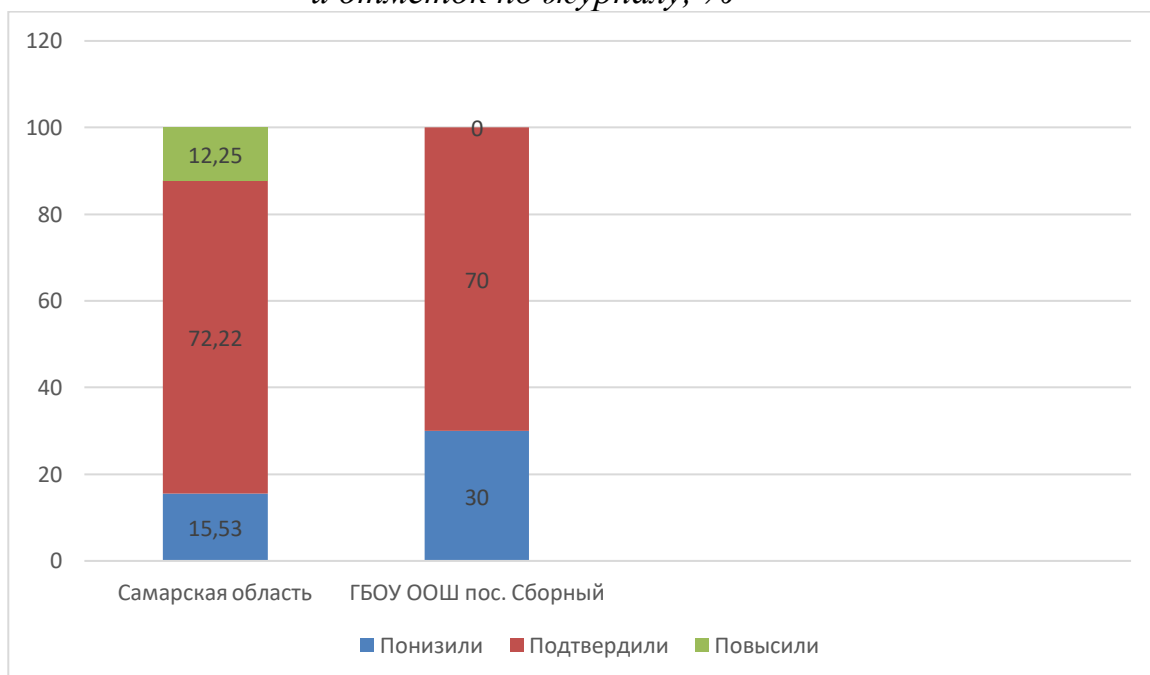


Таблица 2.4.7

*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	30	70	0
7	30	70	0

Данная таблица показывает, что 70 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 30 % обучающихся были выставлены отметки ниже, участников, у которых отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале, нет.

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

2.5. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ

Участники ВПР по математике в 8 классах

В написании ВПР по материалам 8-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 9 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	9
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	0	90

Особенности контингента обучающихся

В 8 классе обучаются 10 чел., из них:

- 9 чел. участвовали в ВПР;
- 1 чел. - обучающиеся с ОВЗ, в ВПР не участвовал;

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

Характеристика территории

Образовательная организация находится в поселке, расположенном в 8-ми километрах от города Сызрани. Численность населения поселка - 1000 человек. В поселке имеется сельский дом культуры, библиотека, офис врача общей практики. Частный сектор составляет 90 %. Школа расположена в типовом двухэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

Кадровый состав

Всего учителей по математике, работающих в 8-х классах - 1 чел., из них:

- 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; 1 чел. со стажем работы более 25 лет;
- 1 чел. имеют высшее образование, из них 1 чел. педагогическое образование;
- 1 чел. имеют высшую квалификационную категорию; 0 чел. имеют первую квалификационную категорию; 0 чел. имеет соответствие занимаемой должности;
- 1 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому, 0 чел. ведут непрофильные предметы.

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 3 восьмиклассников (33,33 %) ГБОУ ООШ пос. Сборный получили отметку «3»; 6 обучающихся (66,67 %) получили отметку «4», Обучающихся, получивших отметку «5» нет.

Максимальное количество первичных баллов набрали 0 участников 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.	%
2021 год									
Российская Федерация	1170467		12,32		57,25		27,26		3,17
Самарская области	25809		5,79		55,69		33,67		4,85
Всего по школе	9	0	0	3	33,33	6	66,67	0	0
8	9	0	0	3	33,33	6	66,67	0	0

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

Таблица 2.5.4

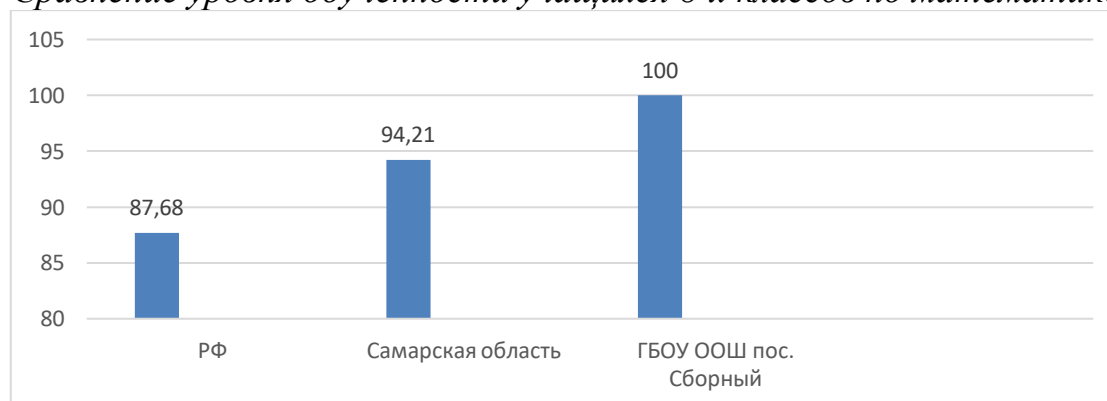
*Уровень обученности и качество обучения по математике
обучающихся 8 классов*

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
Российская Федерация	87,68	30,43
Самарская область	94,21	38,52
ГБОУ ООШ пос. Сборный	100	66,67
8	100	66,67

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 66,67 % обучающихся, что на 28,15 % **выше** показателя по Самарской области (38,52 %) и на 36,24 % **выше** показателя по Российской Федерации (30,43%).

Диаграмма 2.5.1

Сравнение уровня обученности учащихся 8-х классов по математике

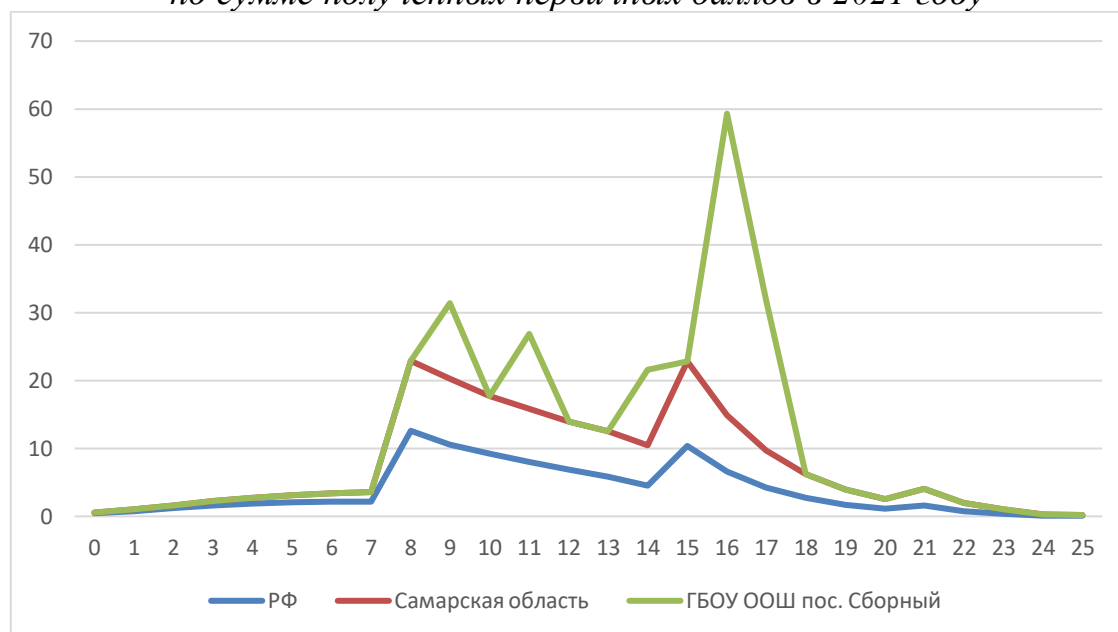


Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100 % участников, что на 5,79 % **выше** показателей по Самарской области и на 12,32 % **выше** показателей РФ.

Распределение баллов участников ВПР по математике в 8 классах в 2021 году соответствует нормальному распределению (Диаграмма 2.5.2a).

Диаграмма 2.5.2

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



В целом по школе доля участников ВПР по русскому языку, получивших максимальный балл, в 2021 году **составила 0 %**.

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

Таблица 2.5.5.

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

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
1. Развитие представлений о числе и числовых и числовых системах от натуральных до действительных чисел	1	84,63	88,86	100
2. Овладения приёмами решения уравнений, систем	1	72,45	79,67	100

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
уравнений.				
3. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин	1	76,04	81,99	100
4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	1	68,1	70,74	100
5. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления.	1	57,83	66,25	88,89
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	88,89
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	88,89
8. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	2	71,83	74,44	88,89
9. Овладение символьным языком; выполнение несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращенного умножения	1	47,4	55,66	66,67
10. Формирование представлений о простейших вероятностных моделях.	1	47,87	54,31	77,78
11. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.	1	48,71	57,26	55,56
12. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	48,97	54	77,78
13. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	46,23	53,58	55,56
14. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	66,59	70,09	77,78
15. Развитие умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры	2	13,49	17,82	0
16. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей	2	59,21	63,09	55,56
17. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их	1	41,33	43,04	44,44

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
свойствах, использование геометрических понятий и теорем.				
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	0
19. Развитие умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства	2	12,53	18,12	11,11

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

Навыки, по которым показатель выполнения **выше или ниже** показателя по Самарской области более чем на 30 % отсутствуют.

Все восьмиклассники школы (100 %) справились с заданиями на: развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, умение оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь» (1), овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений, умение оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать линейные и квадратные уравнения / решать квадратные уравнения и уравнения, сводимые к ним с помощью тождественных преобразований (2), развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин, умение составлять числовые выражения при решении практических задач (3), развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, знание свойств чисел и арифметических действий (4). Большинство восьмиклассников (88,89 %) овладели системой функциональных понятий, умеют использовать функционально-графические представления (5), умеют применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин, умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика; использовать

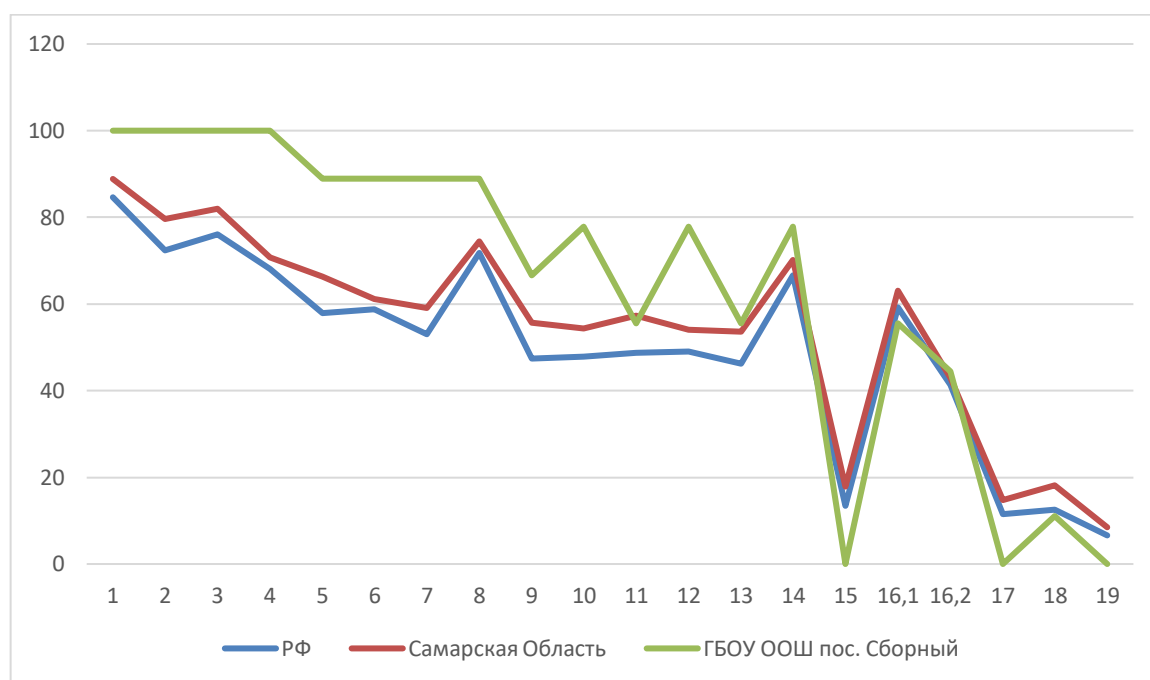
графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую характеристики реальных процессов (6), умеют извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы данных с помощью подходящих статистических характеристик, читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика, строить график линейной функции (7), имеют представления о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, умеют оценивать значение квадратного корня из положительного числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных, действительных чисел (8).

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: 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 (16.2), применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера, умений моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, решать задачи разных типов (на производительность, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи (18). Никто из обучающихся не справился с заданием на: умение моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания (15), овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем, умение оперировать

на базовом уровне понятиями геометрических фигур / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения (17), умение точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства, решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности (19).

Диаграмма 2.5.3

Выполнение заданий ВПР по математике в 8 классе



Анализ графика показывает, что в 8 классе результаты выполнения 14 из 20 заданий (70 %) выше значений Самарской области. Завышенные результаты отсутствуют.

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.5.6.

Таблица 2.5.6

Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 8 классов
(группы по полученному баллу)
(таблица «Выполнение заданий группами участников» есть в ФИС ОКО)

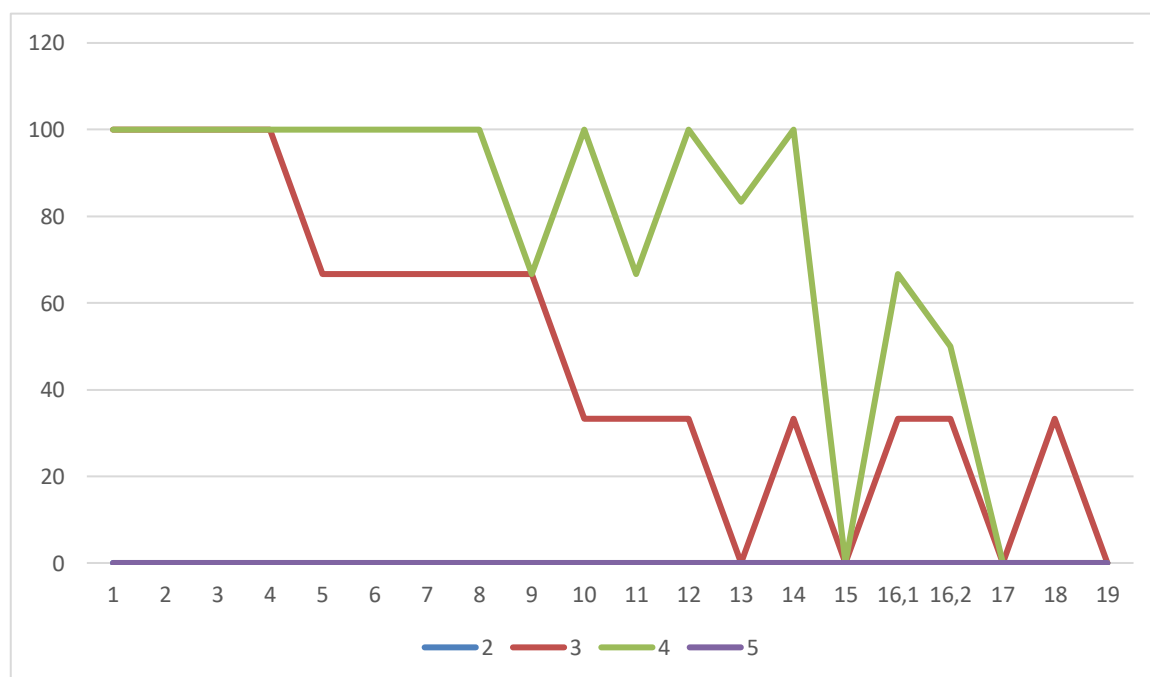
	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	59,59	0	86,68	100	96,08	100	98,94	0
2	37,54	0	75,15	100	92,26	100	97,88	0
3	43,34	0	77,84	100	93,07	100	98,53	0
4	30,99	0	63,64	100	85,37	100	97,07	0

5	25,53	0	57,94	66,67	82,83	100	94,71	0
6	27,82	0	51,27	66,67	78,5	100	92,83	0
7	21,64	0	50,65	66,67	75,52	100	92,02	0
8	25,73	0	68,02	66,67	89,98	100	97,03	0
9	11,88	0	44,16	66,67	76,55	66,67	94,63	0
10	17,2	0	45,87	33,33	70,41	100	89,09	0
11	19,11	0	47,88	33,33	73,91	66,67	91,61	0
12	16,52	0	43,3	33,33	72,85	100	91,53	0
13	12,97	0	42,68	0	73,53	83,33	90,47	0
14	33,31	0	62,69	33,33	84,58	100	96,25	0
15	1,09	0	7,95	0	28,81	0	77,16	0
16.1	22,73	0	51,81	33,33	83,08	66,67	96,34	0
16.2	9,01	0	28,28	33,33	65,85	50	89,98	0
17	0,89	0	5,48	0	24,29	0	68,49	0
18	0,96	0	6,98	33,33	30,6	0	79,56	0
19	0,61	0	3,15	0	13,25	0	46,25	0

Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах, обучающихся (диаграмма 2.5.4). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени.

Диаграмма 2.5.4

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



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

Диаграмма 2.5.5

Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу, %

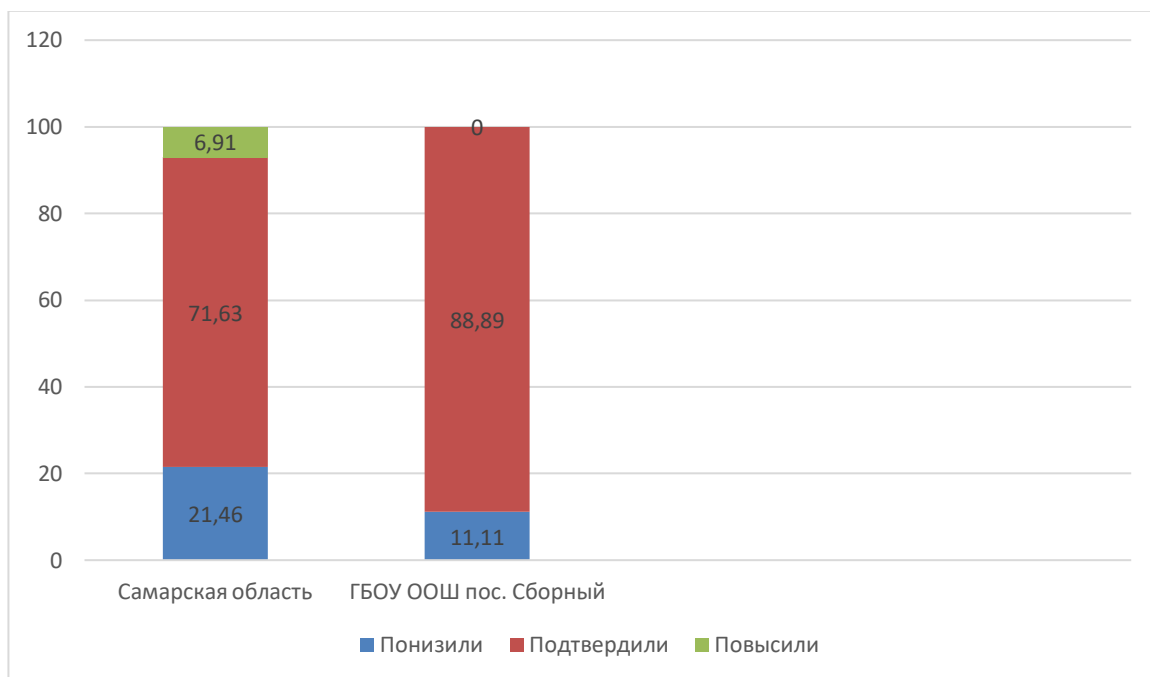


Таблица 2.5.7

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	11,11	88,89	0
8	11,11	88,89	0

Данная таблица показывает, что 88,89 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 11,11 % обучающихся были выставлены отметки ниже, участников, у которых отметка за ВПР ниже, чем отметки в журнале, нет.

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

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

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

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 4 классах выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне, схожем со средними показателями 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 аналогичны результатам в 2020 году: доля участников, получивших отметки «4» и «5», не изменилась (63,63 %). Участников, не преодолевших минимальную границу, в 2020 и в 2021 году нет.

Таблица 3.1.1

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

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

Завышенные результаты отсутствуют, 90,91 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, не наблюдается резкое изменение результатов ВПР в 2021 г. по сравнению с 2020 г. Признаков необъективности результатов ВПР по математике в 4 классе в 2021 г. нет.

В целях повышения качества преподавания математики:

1. проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 4 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения математике на заседаниях предметных школьных методических объединений (далее – ШМО), провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднения;

2. учителям начальных классов 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, **ниже** средних показателей по Самарской области и Российской Федерации. При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности и по качеству обучения математике **ниже**, чем в 2020 году: по уровню обученности снижение на 10 %, по качеству – на 26,67 %.

Таблица 3.1.1

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

Показатели	Результаты оценки освоения программы 5 класса по математике	
	2020	2021
Максимальный установленный балл	20	20
Средний балл по пятибалльной шкале (отметка)	3,7	3,4
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	0	1
Доля учащихся, не преодолевших	0	10

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

Завышенные результаты отсутствуют. Однако 70 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, результаты данного показателя находятся в «зоне риска» (65-74%), а также наблюдается резкое изменение результатов ВПР в 2021 г. по сравнению с 2020 г., что может свидетельствовать о необъективности – о занижение отметок и о недостаточной систематичности текущего оценивания.

В целях повышения качества преподавания математики:

1. проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 5 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения математике на заседаниях предметных школьных методических объединений (далее – ШМО), провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднения;

2. организовать деятельность методического объединения по реализации системы корректирующих мер по повышению уровня обученности и качества обучения математике у обучающихся с учетом выявленных затруднений;

3. 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.

3.3. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО МАТЕМАТИКЕ В 6 КЛАССАХ

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 6 классах выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне,

превышающем средние показатели по Самарской области и Российской Федерации. При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты по качеству обучения математике **выше**, чем в 2020 году: доля участников, получивших отметки «4» и «5», увеличилась на 8,33 %. Участников, не преодолевших минимальную границу, в 2020 и в 2021 году нет.

Таблица 3.1.1

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

Показатели	Результаты оценки освоения программы 6 класса по математике	
	2020	2021
Максимальный установленный балл	16	16
Средний балл по пятибалльной шкале (отметка)	3,4	3,5
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	0	0
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	0	0
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	0	0
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	0	0

Завышенные результаты отсутствуют, 83,33 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, не наблюдается резкое изменение результатов ВПР в 2021 г. по сравнению с 2020 г. Признаков необъективности результатов ВПР по математике в 6 классе в 2021 г. нет.

В целях повышения качества преподавания математики:

1. проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 6 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения математике на заседаниях предметных школьных методических объединений (далее – ШМО), провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднения;

2. организовать деятельность методического объединения по реализации системы корректирующих мер по повышению качества обучения математике у обучающихся с учетом выявленных затруднений;

3. 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.

3.4. ВЫВОоды 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 **ниже** средних показателей по Самарской области и Российской Федерации. При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности и по качеству обучения математике **ниже**, чем в 2020 году: по уровню обученности снижение на 20 %, по качеству – на 50 %.

Таблица 3.1.1

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

Показатели	Результаты оценки освоения программы 7 класса по математике	
	2020	2021
Максимальный установленный балл	19	19
Средний балл по пятибалльной шкале (отметка)	3,9	3,1
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	0	2
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	0	20
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	0	0
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	0	0

Завышенные результаты отсутствуют. Однако 70 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, результаты данного показателя находятся в «зоне риска» (65-74%), а также наблюдается резкое изменение результатов ВПР в 2021 г. по сравнению с 2020 г., что может свидетельствовать о необъективности – о занижение отметок и о недостаточной систематичности текущего оценивания.

В целях повышения качества преподавания математики:

1. проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 7 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения математике на заседаниях предметных школьных методических объединений (далее – ШМО), провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднения;

2. организовать деятельность методического объединения по реализации системы корректирующих мер по повышению уровня обученности и качества обучения математике у обучающихся с учетом выявленных затруднений;

3. учителям математики 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.

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

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 8 классах выявил, что освоение содержания обучения русскому языку осуществляется на уровне, **превышающем** средние показатели по Самарской области и Российской Федерации. Уровень обученности составил 100 %, качество обучения – 66,67 %

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

Показатели	Результаты оценки освоения программы 8 класса по математике
	2021
Максимальный установленный балл	25
Средний балл по пятибалльной шкале (отметка)	3,7
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	0
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	0
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	0
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	0

Завышенные результаты отсутствуют, 88,89 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть. Признаков необъективности результатов ВПР по математике в 8 классе в 2021 г. нет.

В целях повышения качества преподавания математики:

1. проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 8 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения математике на заседаниях предметных школьных методических объединений (далее – ШМО), провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднения;
2. организовать деятельность методического объединения по реализации системы корректирующих мер по повышению качества обучения математике у обучающихся с учетом выявленных затруднений;
3. учителям математики 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.