

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

**ГБОУ ООШ №28 г.о. Сызрань**

***1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР***

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

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

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

**Нормативно-правовое обеспечение ВПР**

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

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

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

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

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

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

**Даты проведения мероприятий:**

Сроки проведения ВПР 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 19 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.	23	19
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	76,6	95

#### **Особенности контингента обучающихся**

В 4 классе обучаются 20 чел., из них:

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

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

#### **Характеристика территории**

Образовательная организация расположена в отдаленном от центра районе города. В районе имеется дом культуры «Строитель», библиотека. Школа расположена в типовом двухэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

#### **Кадровый состав**

Всего учителей, работающих в 4-х классов (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. 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;

### **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 7 четвероклассников (36,84 %) ГБОУ ООШ №28 г.о. Сызрань получили отметку «3», что на 15,33 % меньше, чем в 2020 г.; 9 обучающихся (47,37 %) получили отметку «4», что на 0,46 % меньше, чем в 2020 г.; 3 обучающихся (15,79 %) получили отметку «5», что на 15,79 % больше, чем в 2020 г.

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

Таблица 2.1.3

*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.	%
<b>2020 год</b>									
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 (4	23	0	0	12	52,17	11	47,83	0	0

класс)									
<b>2021 год</b>									
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 (4 класс)	19	0	0	7	36,84	9	47,37	3	15,79

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

Таблица 2.1.4

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

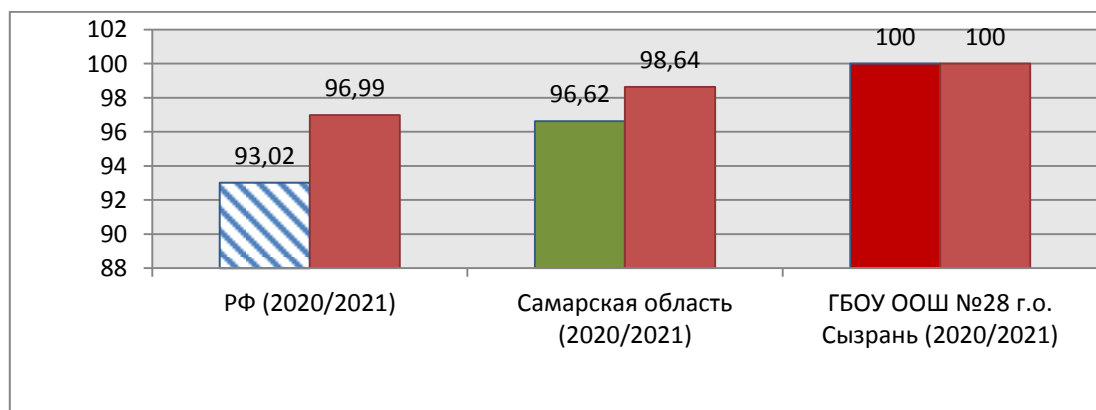
Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
<b>Российская Федерация</b>	96,99	76,13
<b>Самарская область</b>	98,64	78,44
ГБОУ ООШ №28 г.о. Сызрань (4 класс)	100	63,16

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 63,16 % обучающихся, что на 15,28 % ниже показателя по Самарской области (78,44 %) и на 12,97 % ниже показателя по Российской Федерации (76,13%).

Диаграмма 2.1.1

*Сравнение уровня обученности учащихся 4-х классов по математике*

**Рисунок 1**



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100 % участников, что на 1,36 % выше показателя по Самарской области и на 3,01 % выше показателя по РФ.

*Уровень обученности в сравнении с 2020 годом остался на том же уровне (100%). Качество обучения в 2021 году выше на 15,33%, чем в предыдущем году (динамика положительная).*

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

Диаграмма 2.1.2

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

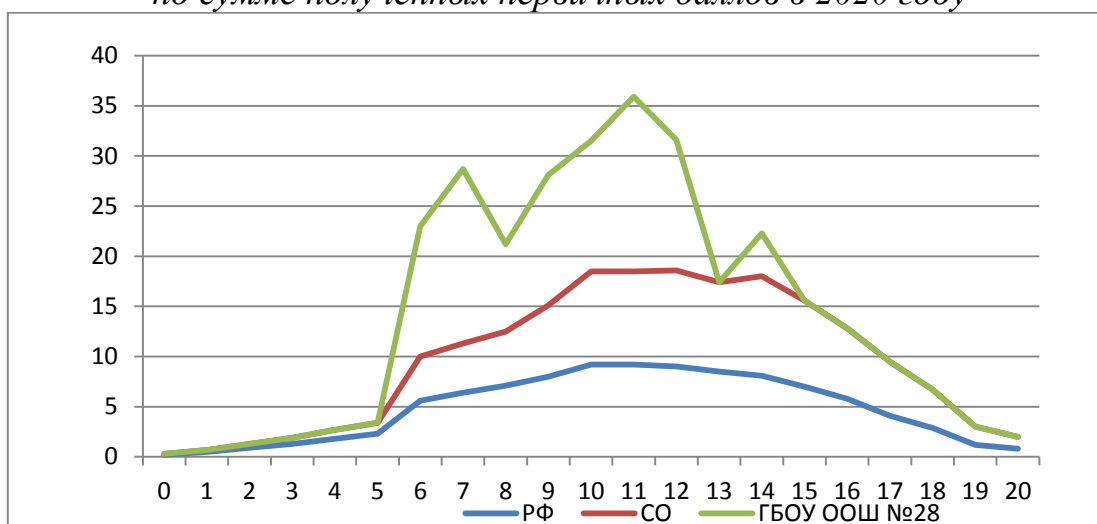
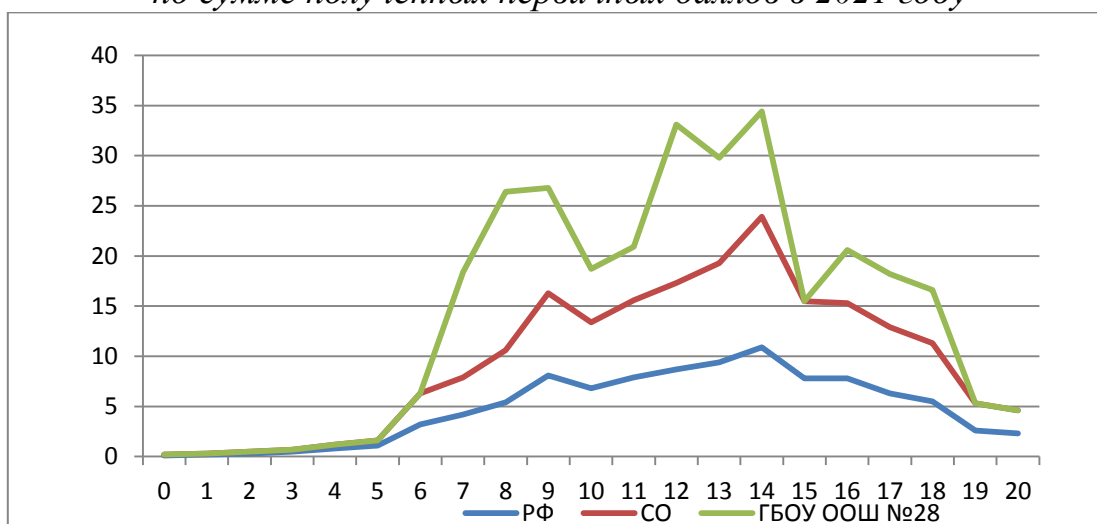


Диаграмма 2.1.2 а

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



Максимальный балл в 2021 году, как и в 2020 году не получил никто.

На рисунке кривая распределения первичных баллов в целом соответствует нормальному распределению. «Пика» среди набранных баллов – 6 (начало отметки «3») и 10 (начало отметки «4») нет, что говорит об объективности при проведении процедуры ВПР в школе.

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

Таблица 2.1.5.

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

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
1. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1).	1	93,07	93,47	89,47
2. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок).	1	84,19	85,6	78,95
3. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. Решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью.	2	84,28	85,96	81,58
4. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр)	1	60,97	62,94	57,89



Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
5.1. Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата.	1	68,09	69,63	57,89
5.2. Умение изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.	1	56,11	57,51	47,37
6.1. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами. Читать несложные готовые таблицы.	1	93,12	94,46	92,08
6.2. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами, анализировать и интерпретировать данные. Сравнить и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм.	1	84,52	86,32	78,95
7. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком).	1	64,83	66,25	52,63
8. Умение решать текстовые задачи. Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр); решать задачи в 3–4 действия	2	47,48	50,14	36,84
9.1. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).	1	55,23	57,77	52,63
9.2. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).	1	45,07	47,72	36,84
10. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Собирать, представлять, интерпретировать информацию	2	58,65	59,6	50
11. Овладение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.	2	67,74	66,96	65,79
12. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в 3–4 действия.	2	16,76	16,21	15,79

Обучающиеся 4 класса школы выполнили все предложенные задания менее успешно по сравнению с Самарской областью и РФ. В том числе Показатель выполнения находится практически на одном уровне с СО и РФ.

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

Из задач повышенного уровня более успешно участники ВПР справились с заданием 10, предполагающим представление и интерпретацию информации, построение связей между объектами (выполнение – 50 %).

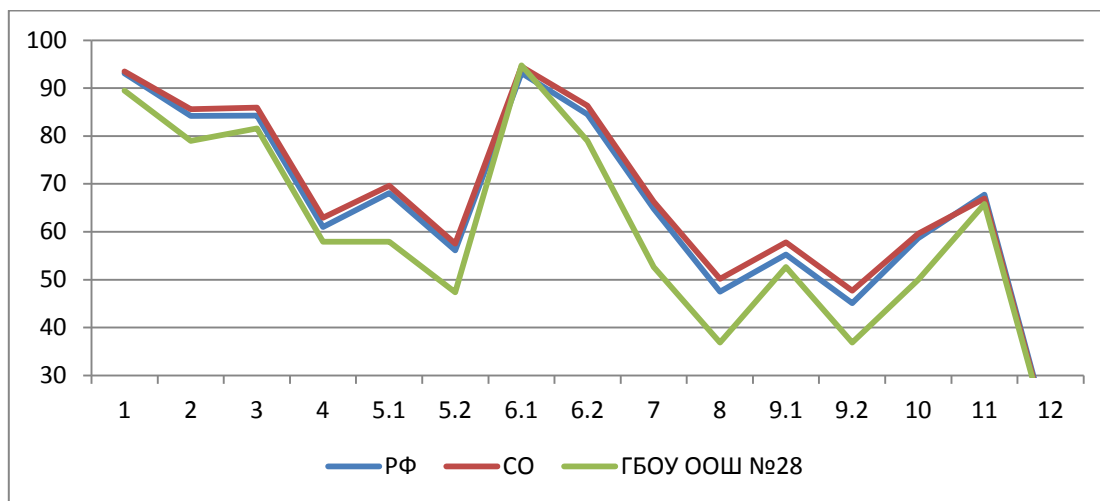
Наибольшее затруднение из заданий базового уровня вызвало задание 8 (решение текстовой задачи в три-четыре действия, связанные с использованием основных единиц измерения величин (длина, вес) и задание 9 (овладение основами логического и алгоритмического мышления).

Из заданий повышенного уровня минимальное число участников (15,78 %) справилось с заданием 12 (текстовая задача в три-четыре действия).

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

*Диаграмма 2.1.3*

*Выполнение заданий ВПР по математике в 4 классах*



Анализ графика показывает, что в:

- 4 классе результаты выполнения заданий не превышают результаты выполнения по Самарской области и РФ.

Завышенные результаты по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации отсутствуют, что говорит об объективности результатов.

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.1.6.

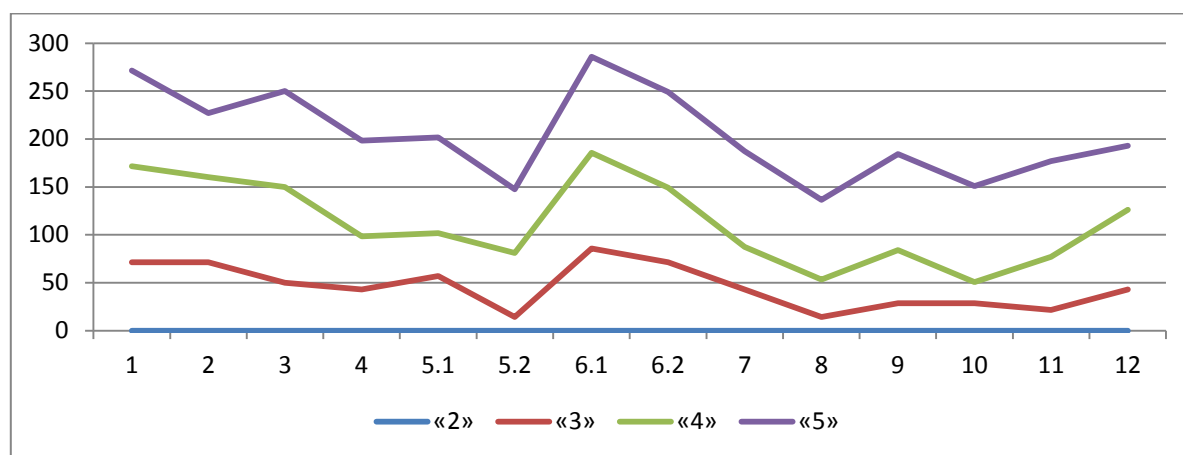
Таблица 2.1.6

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

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	53,05	0	85,08	71,43	94,92	100	98,32	100
2	32,51	0	69,36	71,43	86,94	88,89	95,99	66,67
3	19,19	0	63,53	50	89,5	100	97,67	100
4	11,74	0	33,62	42,86	63,76	55,56	86,31	100
5.1	18,06	0	44,56	57,14	68,02	44,44	89,6	100
5.2	11,06	0	29,66	14,29	53,08	66,67	82,94	66,67
6.1	59,14	0	87,7	85,71	95,55	100	98,58	100
6.2	37,47	0	69,12	71,43	88,18	77,78	96,4	100
7	9,93	0	36,11	42,86	66,07	44,44	87,53	100
8	1,58	0	8,94	14,29	42,95	38,89	87,82	83,33
9.1	11,06	0	28,69	28,57	54,2	55,56	82,77	100
9.2	8,8	0	20,07	28,57	42,17	22,22	74,29	100
10	9,71	0	26,65	21,43	56,6	55,56	86,33	100
11	23,7	0	43,32	42,86	64,69	83,33	86,6	66,67
12	0,45	0	1,51	14,29	7,67	11,11	37,98	33,33

Диаграмма 2.1.4

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



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.

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, %

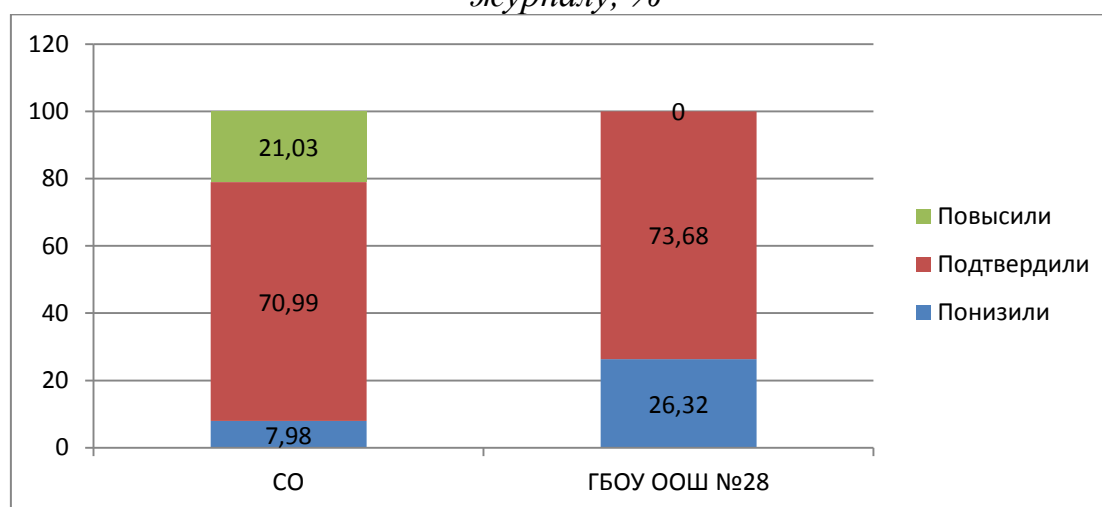


Таблица 2.1.7

*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
ГБОУ ООШ №28 (4 класс)	26,32	73,68	0

Данная таблица показывает, что 73,68 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 26,32 % обучающихся были выставлены отметки ниже, повысили результаты 0 % обучающихся.

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

## 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 23 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.	23	23
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	56,09	71,87

### Особенности контингента обучающихся

В 5 классе обучаются 32 чел., из них:

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

### Характеристика территории

Образовательная организация расположена в отдаленном от центра районе города. В районе имеется дом культуры «Строитель», библиотека. Школа расположена в типовом двухэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

### Кадровый состав

Всего учителей математики, работающих в 5-х класс - 1 чел., из них:

- 0 чел. - молодые специалисты в возрасте до 35 лет;
- 1 чел. со стажем работы от 5 до 10 лет;
- 1 чел. имеет высшее образование, из них 1 чел. педагогическое образование;

- 1 чел. имеют первую квалификационную категорию;
- 1 чел. ведут непрофильные предметы, из них: 1 чел. прошли профессиональную переподготовку именно по тому учебному предмету, по которому пишется анализ.

### **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.

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.	%
<b>2020 год</b>									
Российская Федерация	1302933		18,25		38,15		30,19		13,42
Самарская области	28071		9,97		32,81		37,71		19,51
ГБОУ ООШ №28 (5 класс)	23	0	0	12	52,17	8	34,78	3	13,04
<b>2021 год</b>									
Российская Федерация	1447161		12,43		36,47		34,01		17,09
Самарская области	30334		6,06		33,32		39,07		21,55
ГБОУ ООШ №28 (5 класс)	23	1	4,35	6	26,09	13	56,52	3	13,04

По итогам ВПР в 2021 году 6 пятиклассников (26,09 %) ГБОУ ООШ №28 г.о. Сызрань получили отметку «3», что на 26,08 % меньше, чем в 2020 г.; 13 обучающихся (56,52 %) получили отметку «4», что на 21,74 % больше, чем в 2020 г.; 3 обучающихся (13,04%) получили отметку «5», так же, как и в 2020 году.

Максимальное количество первичных баллов так же, как и в 2020 году не набрал никто.



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

Таблица 2.2.4

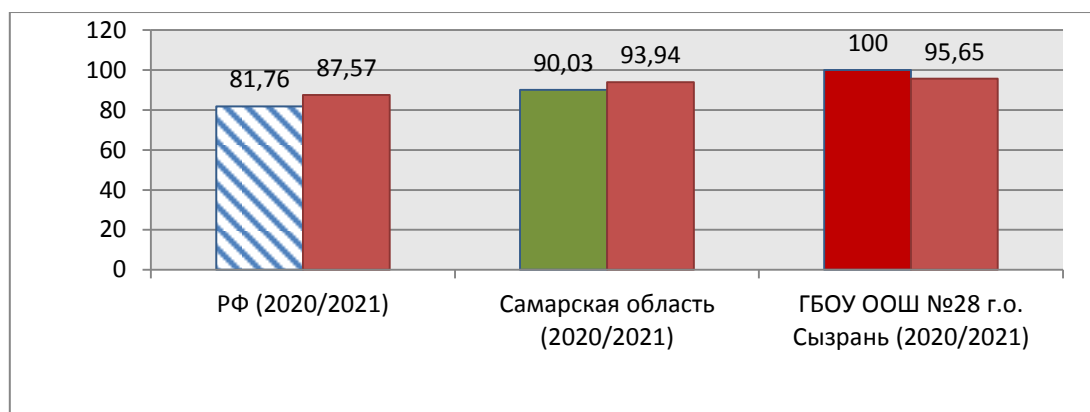
*Уровень обученности и качество обучения по математике обучающихся 5 классов*

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
<i>Российская Федерация</i>	87,57	51,1
<i>Самарская область</i>	93,94	60,62
ГБОУ ООШ №28 (5 класс)	95,65	69,56

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 69,56 % обучающихся, что на 8,94 % **выше** показателя по Самарской области (60,62 %) и на 18,46 % **выше** 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 95,65 % участников, что на 1,71 % выше показателей по Самарской области и на 8,08 % выше показателей РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель снизился на 4,35 %.

Уровень обученности в сравнении с 2020 годом снизился на 4,35% (динамика отрицательная). Качество обучения в 2021 году выше на 22,14 %, чем в предыдущем году (динамика положительная).

Основной причиной снижения уровня обученности стало следующее:

- повышение количества пропусков занятий учащимися по уважительным причинам;

- слабая работа классных руководителей и учителей – предметников с родителями и учениками по предотвращению снижения успеваемости, потере учебной мотивации у учащихся;

Диаграмма 2.2.2

*Распределение участников ВПР по математике в 5 классах по сумме полученных первичных баллов (2020 г)*

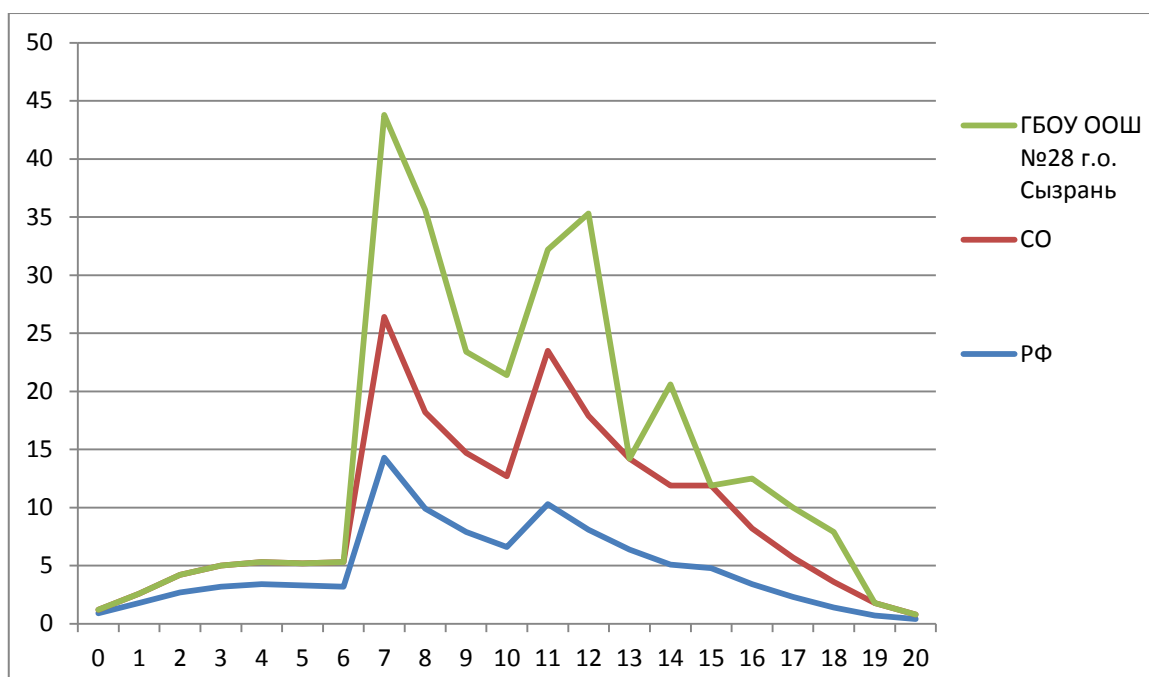
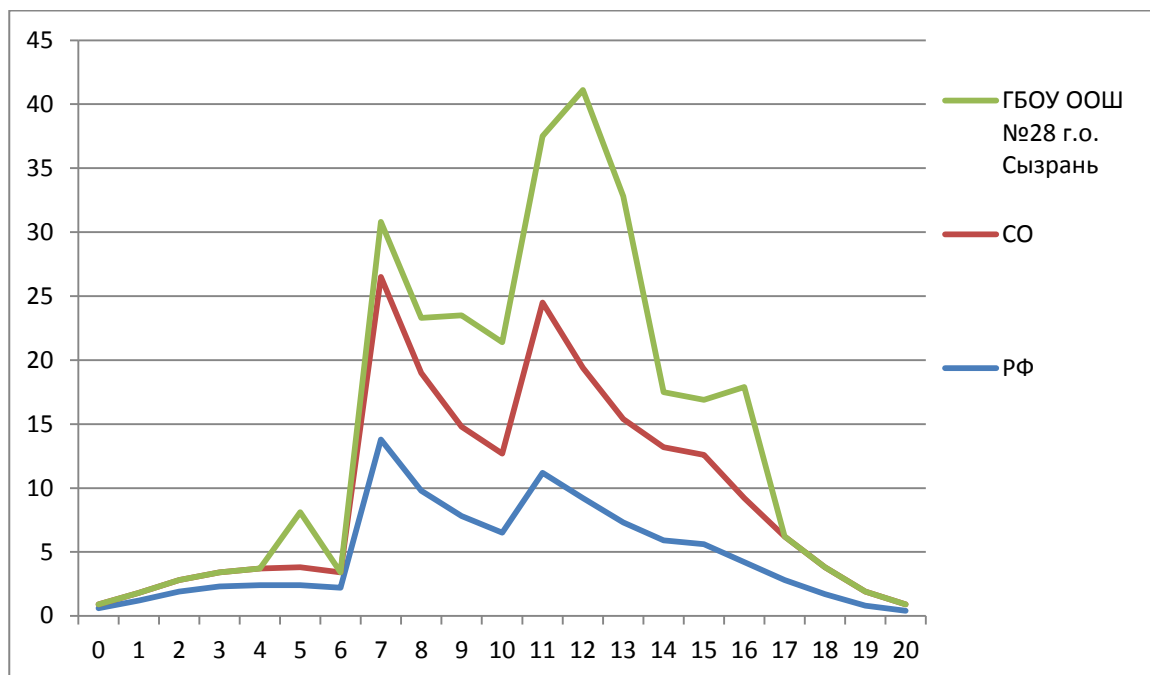


Диаграмма 2.2.2а

*Распределение участников ВПР по математике 5 классов по сумме полученных первичных баллов (2021г.)*



Максимальный балл в 2021 году, как и в 2020 году не получил никто.

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

Кривая распределения первичных баллов не соответствует нормальному распределению. При этом на данном рисунке видно несколько заметных «пиков» (на границах 5 баллов, 12 баллов и 16 баллов). «Пики» на границе перехода от одной отметки в другую не фиксируются. Это свидетельствует о том, что полученные по школе результаты в целом достоверны, а особенности распределения первичных баллов обусловлены неравномерным распределением заданий по уровню сложности.

*Таблица 2.2.5.*

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

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число».	1	62,87	67,77	69,57
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	69,57

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
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	69,57
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	73,91
5. Владение приемами выполнения тождественных преобразований выражений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений.	1	78,19	81,89	86,96
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	47,83
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	78,26
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	56,52
9. Владение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий.	2	52,58	58,45	54,35
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	50
11.1. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.	1	89,18	91,4	91,3
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	78,26
12.1. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и	1	60,93	65,83	65,22

Блоки ПООП обучающийся научиться / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
задач из смежных дисциплин. Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях.				
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	47,83
13. Развитие пространственных представлений. Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар».	1	32,29	38,93	34,78
14. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.	2	9	11,01	10,87

Показатели выполнения заданий у обучающихся 5 класса школы находится практически на одном уровне с показателями Самарской области и РФ.

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

Из задач повышенного уровня около трети участников ВПР справились с заданием 13 на выявление уровня развитие пространственных представлений и только 10,87 % выполнили задание 14.

Наибольшие затруднения из заданий базового уровня вызвали задания 6 (решение текстовых задач); задание 10 (на применение полученных знаний для решения задач практического характера на основе построения алгоритма решения и реализации построенного алгоритма); 12.2 (моделирование реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений, выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни).

Таким образом, среди вопросов, вызвавших наибольшие затруднения, преобладают задания, требующие внимательного анализа условий и выработки стратегии решения задач в 3-4 действия, в том числе задач на проценты, проведения логических обоснований, доказательств математических

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

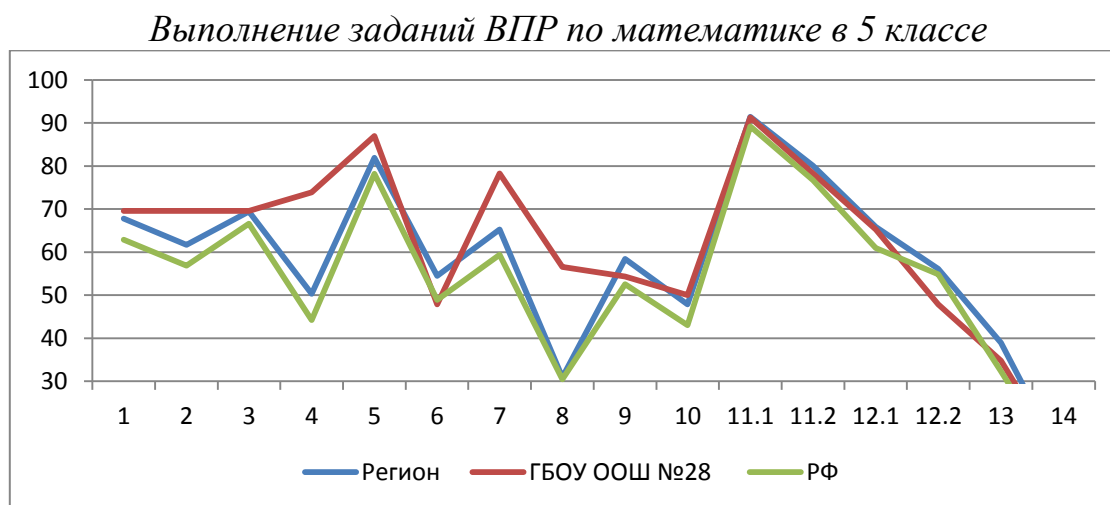
Показателями необъективности результатов ВПР в 5 классах являются:

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

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

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

Диаграмма 2.2.3



Анализ графика показывает, результаты выполнения 7 из 14 заданий (50 %) незначительно выше значений Самарской области, что является допустимым. Следовательно результаты ВПР являются объективными.

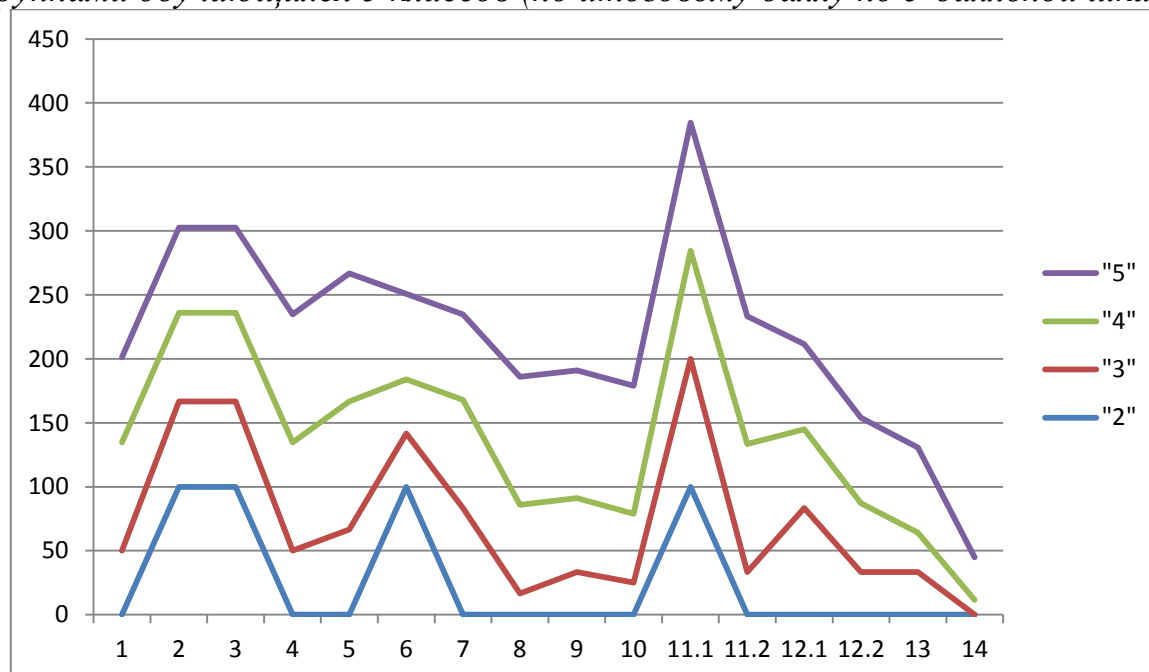
Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.2.6.

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

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	CO	OO	CO	OO	CO	OO	CO	OO
1	22,78	0	57,36	50	72,15	84,62	88,25	66,67
2	22,72	100	52,38	66,67	66,18	69,23	84,5	66,67
3	35,63	100	64,36	66,67	76,84	69,23	85,57	66,67
4	11,33	0	34,41	50	53,66	84,62	79,42	100
5	38,67	0	74,28	66,67	87,66	100	95,8	100
6	8,59	100	31,42	41,67	63,01	42,31	88,06	66,67
7	20,83	0	51,55	83,33	71,45	84,62	88,49	66,67
8	6,88	0	21,89	16,67	34,6	69,23	53,29	100
9	11,21	0	35,39	33,33	67,93	57,69	90,36	100
10	5,15	0	21,3	25	55,59	53,85	87,77	100
11.1	65,96	100	87,96	100	94,86	84,62	97,96	100
11.2	42,51	0	71,71	33,33	85,46	100	94,32	100
12.1	21,44	0	50,66	83,33	72,24	61,54	90,45	66,67
12.2	14,8	0	40,07	33,33	61,77	53,85	83,75	66,67
13	6,15	0	22,25	33,33	41,68	30,77	71,34	66,67
14	0,58	0	2,17	0	7,99	11,54	33,13	33,33

Диаграмма 2.2.4

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



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.

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

Диаграмма 2.2.5

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

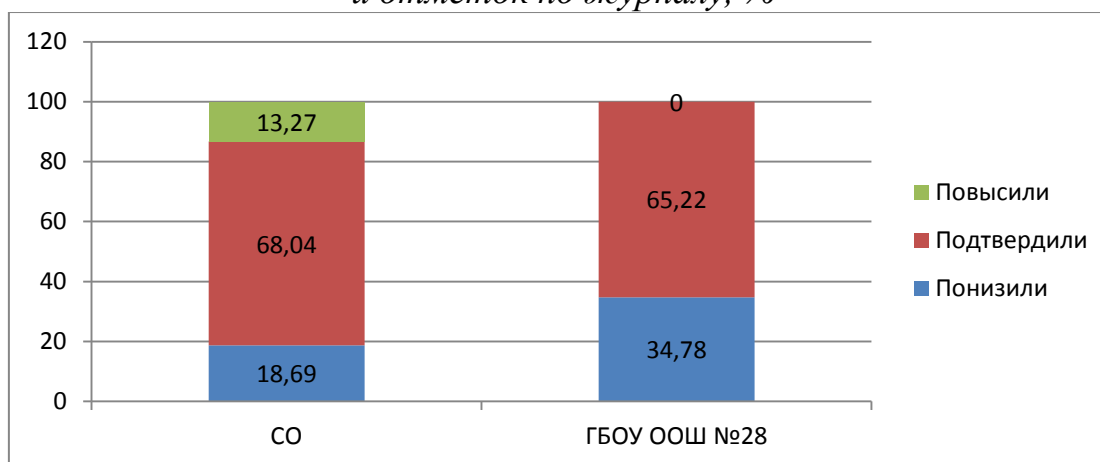


Таблица 2.2.7

Соответствие отметок ВПР по математике 5 классов и отметок по журналу

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Самарская область	18,69	68,04	13,27
ГБОУ ООШ №28 (5 класс)	34,78	65,22	0

Данная таблица показывает, что 65,22 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 34,78 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и повысили результат - 0 % участников ВПР выше.

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



## 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 28 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.	13	28
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	65 %	68,29%

### Особенности контингента обучающихся

В 6 «А» классе обучаются 19 чел., из них:

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

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

В 6 «Б» классе обучаются 21 чел., из них:

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

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

### Характеристика территории

Образовательная организация расположена в отдаленном от центра районе города. В районе имеется дом культуры «Строитель», библиотека. Школа расположена в типовом двухэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

### Кадровый состав

Всего учителей математики, работающих в 5-х класс - 1 чел., из них:

- 0 чел. - молодые специалисты в возрасте до 35 лет;
- 1 чел. со стажем работы от 5 до 10 лет;
- 1 чел. имеет высшее образование, из них 1 чел. педагогическое образование;
- 1 чел. имеют первую квалификационную категорию;
- 1 чел. ведут непрофильные предметы, из них: 1 чел. прошли профессиональную переподготовку именно по тому учебному предмету, по которому пишется анализ.

### **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.

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.	%
<b>2020 год</b>									
Российская Федерация	12100889		20,09		48,79		26,84		4,28
Самарская область	26095		10,93		46,18		35,56		7,33
ГБОУ ООШ №28 (6 класс)	13	0	0	8	61,54	3	23,08	2	15,38
<b>2021 год</b>									
Российская Федерация	1388274		13,94		48,06		31,69		6,31
Самарская области	29732		7,5		45,1		38,38		9,03
ГБОУ ООШ №28 (6 класс)	28	1	3,57	22	78,57	4	14,29	1	3,57

По итогам ВПР в 2021 году 22 шестиклассника (78,57 %) ГБОУ ООШ №28 получили отметку «3», что на 17,03 % больше, чем в 2020 г.; 4 обучающихся (14,29 %) получили отметку «4», что на 8,79 % меньше, чем в 2020 г.; 1 обучающийся (3,57 %) получил отметку «5», что на 11,81 % меньше, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов не набрал никто.

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

Таблица 2.3.4

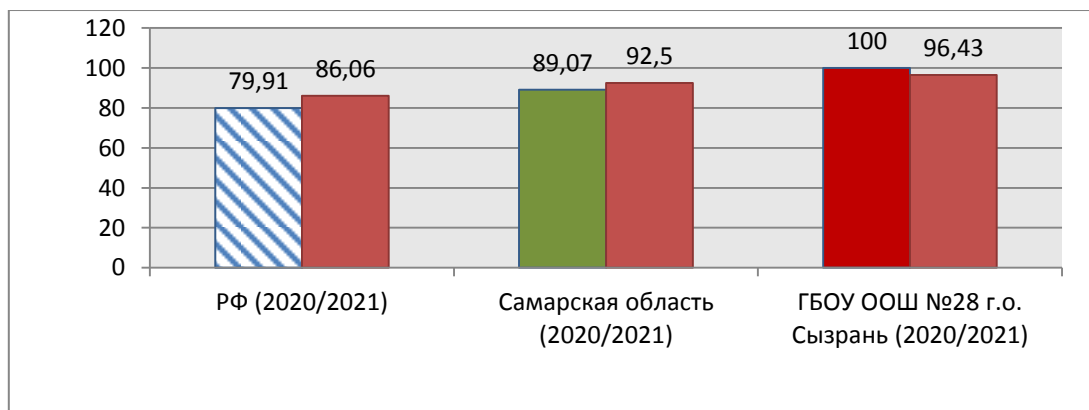
*Уровень обученности и качество обучения по математике обучающихся  
6 классов*

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
<b>Российская Федерация</b>	86,06	38
<b>Самарская область</b>	92,5	47,41
ГБОУ ООШ №28 г.о. Сызрань	96,43	17,86

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 17,86 % обучающихся, что на 29,55 % ниже показателя по Самарской области (47,41 %) и на 20,14 % ниже 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 96,43 % участников, что на 3,93 % выше показателей по Самарской области и на 10,37 % выше показателей РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель снизился на 3,57 %.

Уровень обученности в сравнении с 2020 годом снизился на 3,57% (динамика отрицательная). Качество обучения в 2021 году ниже на 20,6 %, чем в предыдущем году (динамика отрицательная).

Основной причиной снижения уровня обученности и качества обучения стало следующее:

- повышение количества пропусков занятий учащимися по уважительным причинам;
- отсутствие должного контроля со стороны родителей;
- слабая учебная мотивация;
- слабая работа классных руководителей и учителей – предметников с родителями и учениками по предотвращению снижения успеваемости, потере учебной мотивации у обучающихся.

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

Диаграмма 2.3.2

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

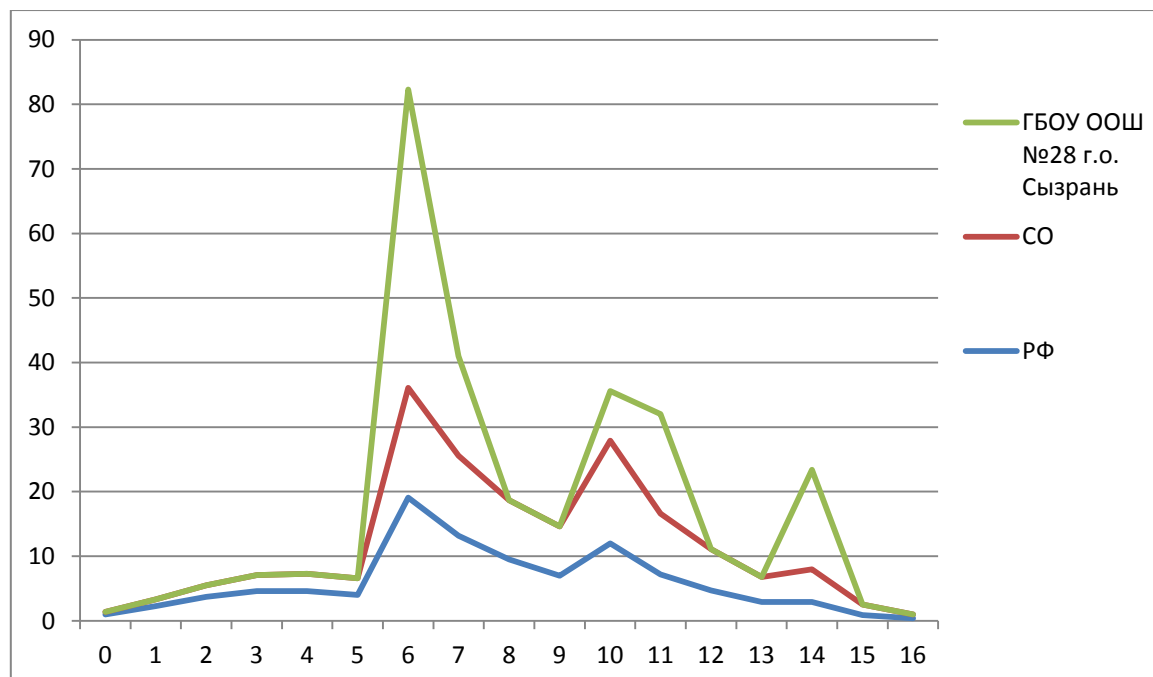
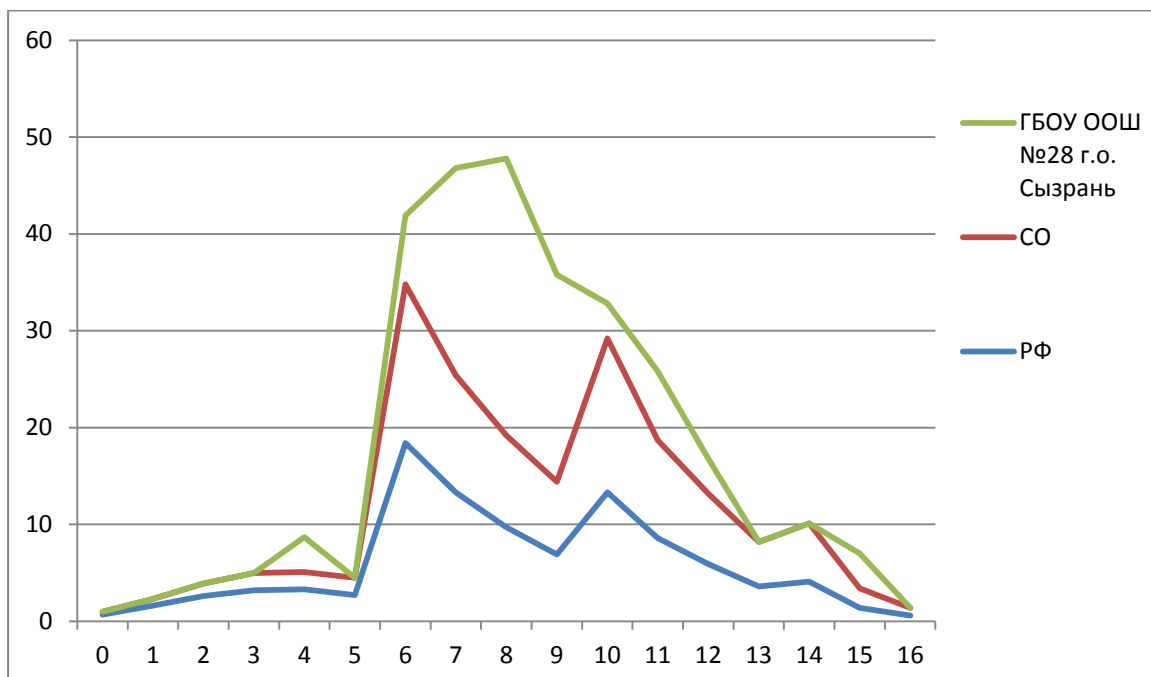


Диаграмма 2.3.2а

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



Максимальный балл в 2021 году, как и в 2020 году не получил никто.

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

Кривая распределения первичных баллов соответствует нормальному распределению. «Пики» на границе перехода от одной отметки в другую не фиксируются. Это свидетельствует о том, что полученные по школе результаты в целом достоверны.

Таблица 2.3.5.

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

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием целое число	1	80,96	85,32	85,71
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	78,97
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	59,17
4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием	1	63,57	71,05	75,09

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
десятичная дробь				
5. Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира	1	77,65	79,99	85,55
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	84,9
7. Овладение символьным языком алгебры. Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа	1	46,35	52,55	53,58
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	72,27
9. Овладение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений	2	33,92	39,42	38,16
10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	1	73,02	76,24	75,56
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	35,71
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	53,57
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	8,93

Показатель выполнения заданий обучающимися 6-х классов школы находится практически на одном уровне по сравнению с Самарской областью и РФ.

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 свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений (38,16 %)
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. (35,71 %);
- умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. (8,93 %);

Все вышеперечисленные задания являются заданиями повышенного уровня.

Показателями необъективности результатов ВПР в 6 классах являются:

- наличие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации (если от общего количества заданий 80 и более процентов заданий выполнено выше выборки по Самарской области и РФ, то это свидетельствует о необъективности результатов ВПР) (Диаграмма 2.3.3)

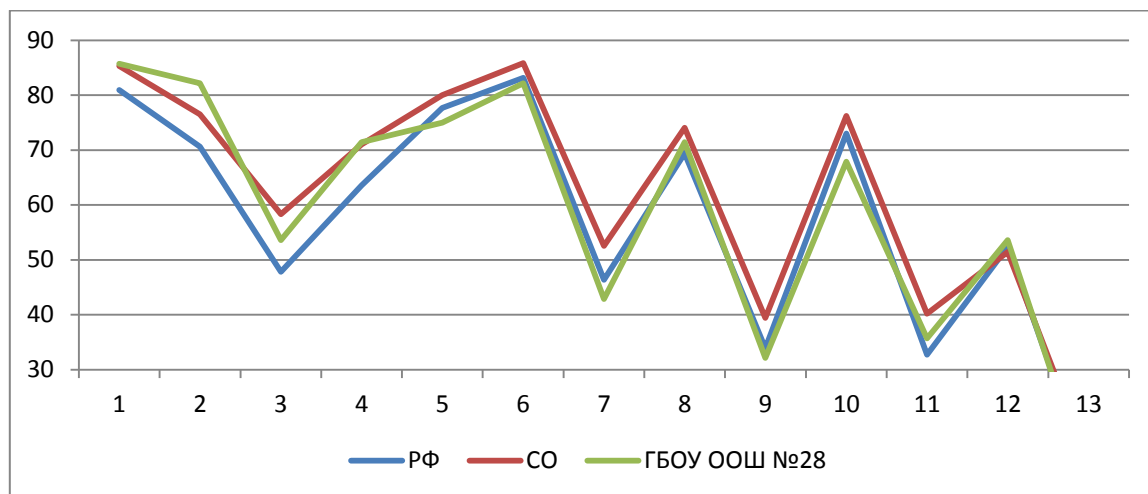
- несоответствие отметки за ВПР отметке по журналу (наличие подтверждения отметок менее 75% свидетельствует о необъективности); (Диаграмма 2.3.5, Таблица 2.3.7).

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

*Диаграмма 2.3.3*

*Выполнение заданий ВПР по математике в 6 классе  
Добавить в график данные 2021 г. по РФ, СО, школе и классам*





Анализ графика показывает, результаты выполнения 7 из 13 заданий (53,8 %) незначительно выше значений Самарской области, что является допустимым. Завышенные результаты отсутствуют. Следовательно результаты ВПР являются объективными.

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.3.6.

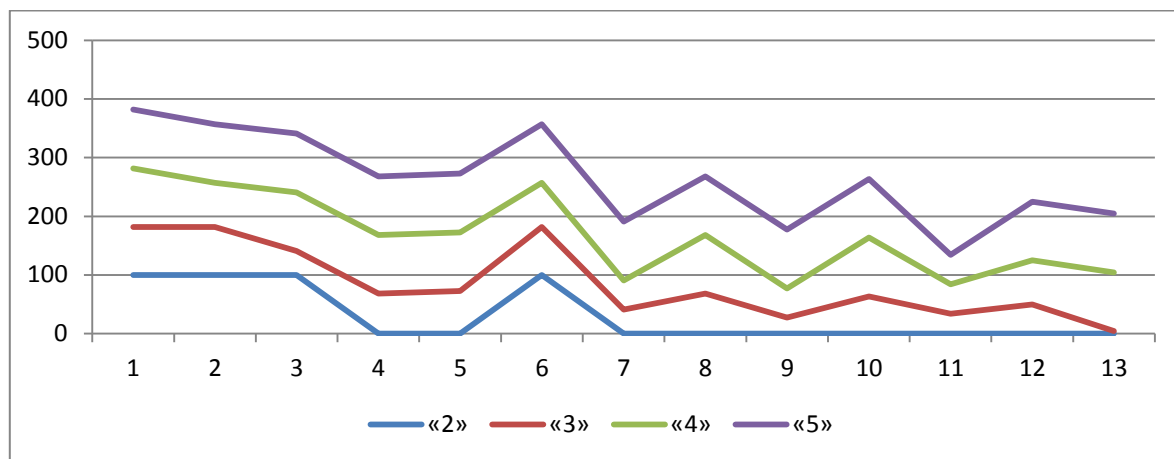
Таблица 2.3.6

*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	100	82,15	81,82	93,84	100	98,72	100
2	27,64	100	69,35	81,82	89,48	75	98,31	100
3	15,95	100	46,49	40,91	72,88	100	93,34	100
4	23,7	0	62,56	68,18	84,99	100	96,46	100
5	46,9	0	76,95	72,73	86,57	100	95,71	100
6	51,93	100	82,58	81,82	93,42	75	98,38	100
7	10,19	0	40,99	40,91	66,26	50	90,14	100
8	30,27	0	65,41	68,18	87,27	100	97,78	100
9	2,72	0	16,79	27,27	60,89	50	93,64	100
10	34,8	0	70,03	63,64	86,76	100	96,95	100
11	3,35	0	19,49	34,09	59,38	50	95	50
12	20,71	0	39,14	50	63,71	75	88,49	100
13	1,65	0	4,32	4,55	16,66	100	52,82	100

Диаграмма 2.3.4

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



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.

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

Диаграмма 2.3.5

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

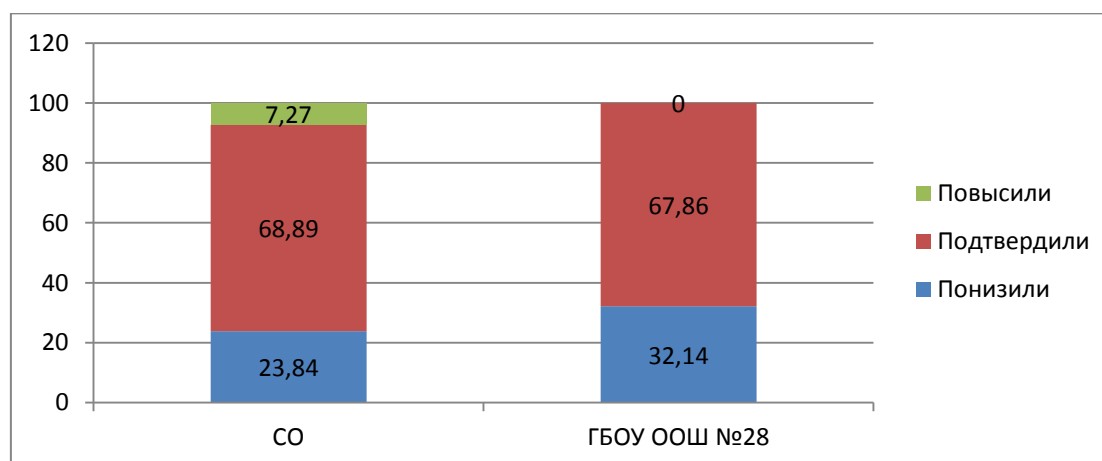


Таблица 2.3.7

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

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Самарская область	23,84	68,89	7,27

ГБОУ ООШ №28 (5 класс)	32,14	67,86	0
------------------------	-------	-------	---

Данная таблица показывает, что 67,86 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 32,14 % обучающихся были выставлены отметки ниже, отметок за ВПР выше, чем отметки в журнале нет ни у кого. Данные результаты незначительно отличаются от результатов Самарской области.

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

#### *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 18 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.	13	18

Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	92,8	90
--	------	----

### **Особенности контингента обучающихся**

В 7 классе обучаются 20 чел., из них:

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

### **Характеристика территории**

Образовательная организация расположена в отдаленном от центра районе города. В районе имеется дом культуры «Строитель», библиотека. Школа расположена в типовом двухэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

### **Кадровый состав**

Всего учителей математики, работающих в 5-х класс - 1 чел., из них:

- 0 чел. - молодые специалисты в возрасте до 35 лет;
- 1 чел. со стажем работы от 5 до 10 лет;
- 1 чел. имеет высшее образование, из них 1 чел. педагогическое образование;
- 1 чел. имеют первую квалификационную категорию;
- 1 чел. ведут непрофильные предметы, из них: 1 чел. прошли профессиональную переподготовку именно по тому учебному предмету, по которому пишется анализ.

### **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 13 семиклассников (72,22 %) ГБОУ ООШ №28 г.о. Сызрань получили отметку «3», что на 12,4 % **меньше**, чем в 2020 г.; 2 обучающихся (11,11%) получили отметку «4», что на 4,27 % **меньше**, чем в 2020 г.; 2 обучающихся (11,11 %) получили отметку «5», что на 11,11 % **больше**, чем в 2020 г., 1 обучающийся получил отметку «2» (5,56%)

Максимальное количество первичных баллов не набрал никто.

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.	%
<b>2020 год</b>									
Российская Федерация	1090334		17,36		50,21		25,93		6,5
Самарская области	23904		8,56		48,12		33,13		10,19
ГБОУ ООШ №28 (7 класс)	13	0	0	11	84,62	2	15,38	0	0
<b>2021 год</b>									
Российская Федерация	1288788		12,04		49,91		29,64		8,4
Самарская области	27505		5,72		47,89		34,43		11,96
ГБОУ ООШ №28 (7 класс)	1504	1	5,56	13	72,22	2	11,11	2	11,11

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*

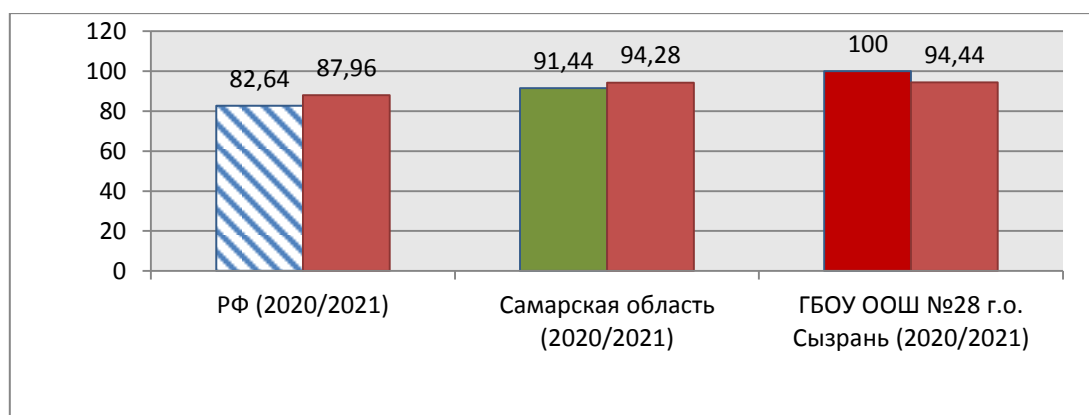
Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
<b>Российская Федерация</b>	87,96	38,04

<i>Самарская область</i>	94,28	46,39
ГБОУ ООШ №28 (7 класс)	94,44	22,22

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 22,22% обучающихся, что на 24,17 % **ниже** показателя по Самарской области (46,39%) и на 15,8 % **ниже** показателя по Российской Федерации (38,04%).

*Диаграмма 2.3.1*

*Сравнение уровня обученности учащихся 7-х классов по математике*



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 94,44 % участников, что на 0,16 % **выше** показателей по Самарской области и РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **снизился** на 5,56 %.

Уровень обученности в сравнении с 2020 годом снизился на 5,56% (динамика отрицательная). Качество обучения в 2021 году выше на 6,84 %, чем в предыдущем году (динамика положительная).

Основной причиной снижения уровня обученности стало следующее:

- повышение количества пропусков занятий учащимися по уважительным причинам;
- отсутствие должного контроля со стороны родителей;
- слабая учебная мотивация.

*Диаграмма 2.4.2*

*Распределение участников ВПР по математике в 7 классах по сумме полученных первичных баллов (2020 год)*

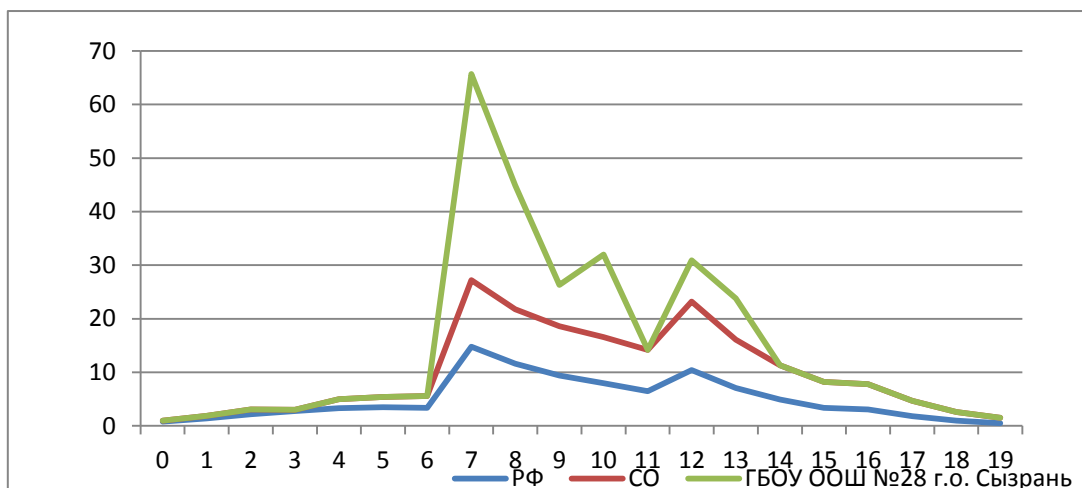
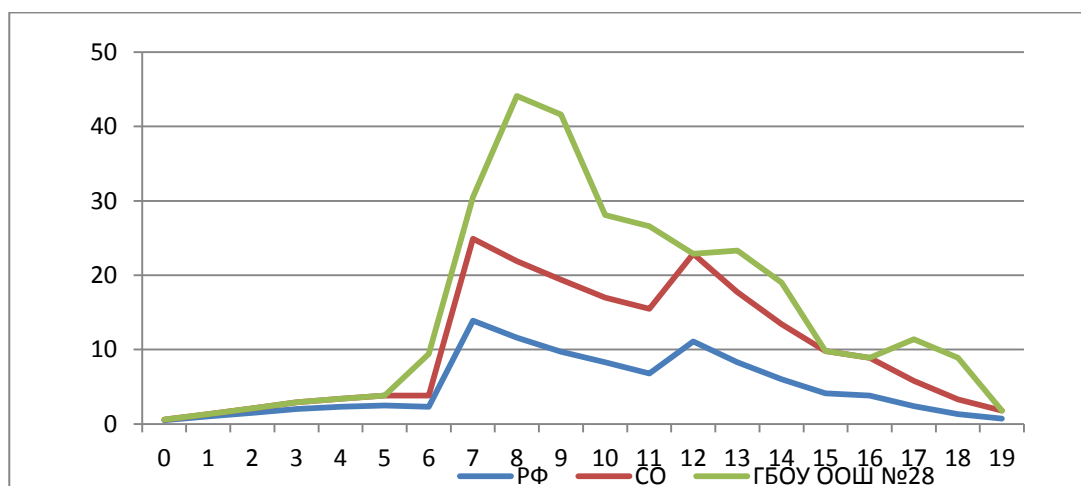


Диаграмма 2.4.2 а

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



Максимальный балл в 2021 году, как и в 2020 году не получил никто.

Кривая распределения первичных баллов соответствует нормальному распределению. «Пики» на границе перехода от одной отметки в другую не фиксируются. Это свидетельствует о том, что полученные по школе результаты в целом достоверны.

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»,	1	77,05	82,7	83,71



Блоки ПООП обучающийся научиться / получить возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
«смешанное число»				
2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»	1	76,87	84	82,85
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	84,57
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	74,14
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	77,26
6. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	1	84,57	86,1	86,44
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	65,96
8. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции	1	42,19	49,46	52,79
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	75,07
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	39,3
11. Овладение символьным языком алгебры.	1	42,58	51,02	50

Блоки ПООП обучающийся научиться / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения				
12. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнить рациональные числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных чисел	2	52,53	55,3	52,09
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	63,03
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	30,42
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	51,99
16. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера. Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи	2	15,79	21,08	15,76

Результаты обучающиеся 7-х классов школы находятся практически на одном уровне с результатами Самарской областью и РФ.

Показателя выполнения **выше или ниже** регионального показателя более чем на 30 % не выявлено.

Достаточно высокий уровень выполнения заданий направленных на умение анализировать, извлекать необходимую информацию, решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение,

подмножество в простейших ситуациях (86,44%), а также на извлечения информации, представленной в таблицах, на диаграммах (84,57 %).

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

- на умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах. (39,3%);

- умение 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 (15,76%)

- на использование геометрических понятий и теорем (30,42%).

Показателями необъективности результатов ВПР в 7 классах являются:

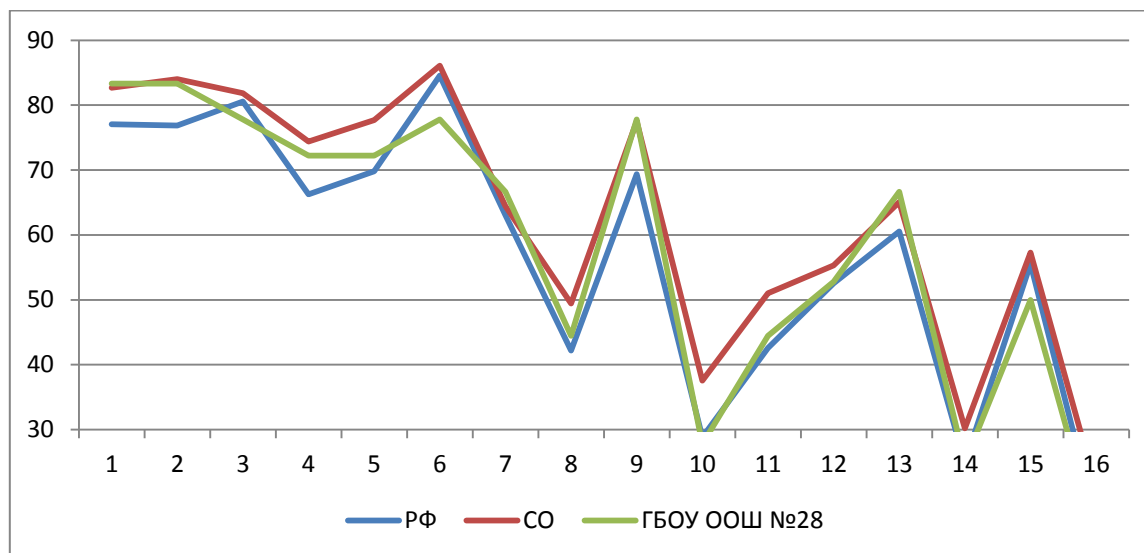
- наличие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации (если от общего количества заданий 80 и более процентов заданий выполнено выше выборки по Самарской области и РФ, то это свидетельствует о необъективности результатов ВПР) (Диаграмма 2.4.3)

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

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

*Диаграмма 2.4.3*

*Выполнение заданий ВПР по математике в 7 классе (2021г.)*



Анализ графика показывает, что в:

Анализ графика показывает, результаты выполнения 7 из 16 заданий (43,8 %) незначительно выше значений Самарской области, разница составляет не более 2 %, что является допустимым. Завышенные результаты отсутствуют. Следовательно, результаты ВПР являются объективными.

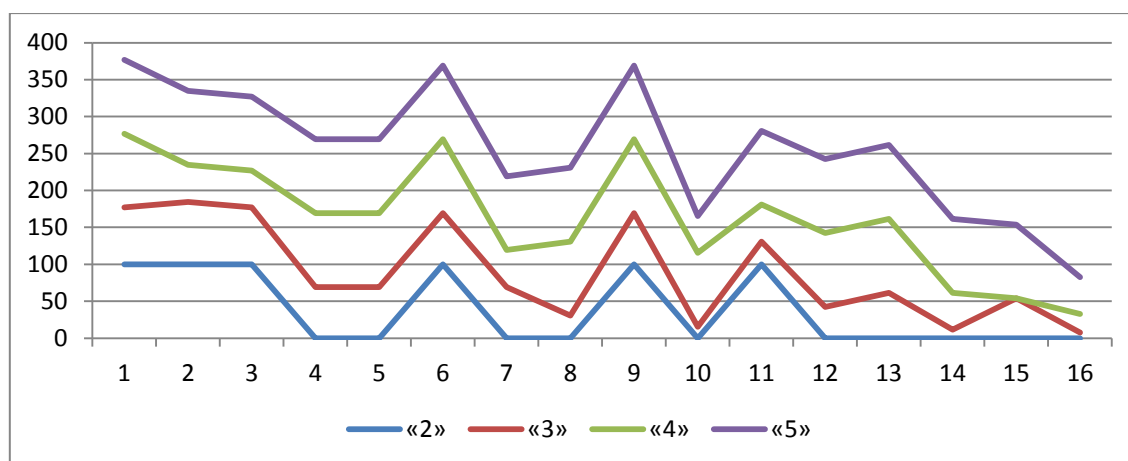
Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.4.6.

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	100	77,94	76,92	91,08	100	97,34	100
2	45,22	100	79,9	84,62	91,64	50	96,95	100
3	57,27	100	77,71	76,92	87,18	50	94,69	100
4	29,21	0	67,29	69,23	84,63	100	95,02	100
5	32,59	0	71,65	69,23	87,65	100	95,18	100
6	53,82	100	82,52	69,23	92,63	100	96,89	100
7	26,02	0	55,63	69,23	74,74	50	88	100
8	9,95	0	36,97	30,77	62,22	100	82,2	100
9	29,46	100	70,7	69,23	88,47	100	96,34	100
10	6,51	0	21,95	15,38	50,24	100	79,21	50
11	8,8	100	37,74	30,77	64,32	50	86,11	100
12	13,84	0	37,44	42,31	73,86	100	93,05	100
13	21,56	0	54,14	61,54	77,95	100	92,09	100
14	1,59	0	10,32	11,54	43,37	50	85,79	100
15	17,92	0	41,87	53,85	73,52	0	90,99	100
16	0,86	0	6,8	7,69	27,74	25	69,24	50

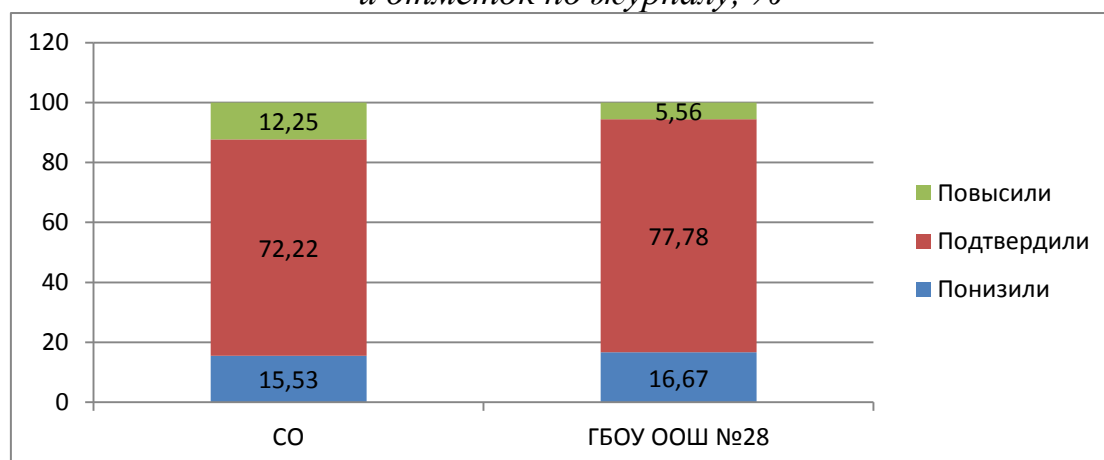
Выполнение заданий ВПР по математике разными группами обучающихся 7 классов (по итоговому баллу по 5-бальной шкале)



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.

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

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



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

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Самарская область	15,53	72,22	12,25
ГБОУ ООШ №28 (7 класс)	16,67	77,78	5,56

Данная таблица показывает, что 77,78 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 16,67 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 5,56 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Значительного снижения и повышения результатов, которое может свидетельствовать о необъективности (завышение или занижение отметок) или недостаточной систематичности (несоответствие общему объему содержания обучения) текущего оценивания не выявлено.

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

*2.5. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ 8 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ*

**Участники ВПР по математике в 8 классах**

В написании ВПР по материалам 8-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 11 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.5.1.

*Таблица 2.5.1*

*Общая характеристика участников ВПР по математике в 8 классах*

Показатель	2021
Количество участников, чел.	11
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	78,6

### **Особенности контингента обучающихся**

В 8 классе обучаются 14 чел.:

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

### **Характеристика территории**

Образовательная организация расположена в отдаленном от центра районе города. В районе имеется дом культуры «Строитель», библиотека. Школа расположена в типовом двухэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

### **Кадровый состав**

Всего учителей математики, работающих в 5-х класс - 1 чел., из них:

- 0 чел. - молодые специалисты в возрасте до 35 лет;
- 1 чел. со стажем работы от 5 до 10 лет;
- 1 чел. имеет высшее образование, из них 1 чел. педагогическое образование;
- 1 чел. имеют первую квалификационную категорию;
- 1 чел. ведут непрофильные предметы, из них: 1 чел. прошли профессиональную переподготовку именно по тому учебному предмету, по которому пишется анализ.

### **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 9 восьмиклассников (81,8 %) ГБОУ ООШ №28 г.о. Сызрань получили отметку «3», 1 обучающийся (9,09%) получил отметку «4»,



1 обучающийся (9,09 %) получил отметку «2». Отметку «5» не получили никто.

Максимальное количество первичных баллов набрано не было.

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.	%
<b>2021 год</b>									
Российская Федерация	1170467		12,32		57,25		27,26		3,17
Самарская область	25809		5,79		55,69		33,67		4,85
ГБОУ ООШ №28 (8 класс)	11	1	9,09	9	81,82	1	9,09	0	0

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

Таблица 2.5.4

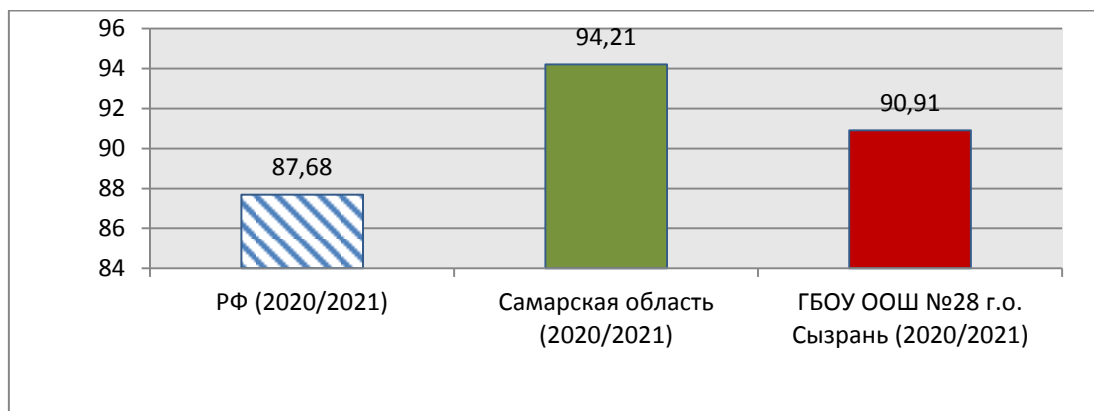
*Уровень обученности и качество обучения по математике обучающихся 8 классов*

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
<i>Российская Федерация</i>	87,68	30,43
<i>Самарская область</i>	94,21	38,52
ГБОУ ООШ №28 (8 класс)	90,91	9,09

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 9,09 % обучающихся, что на 29,43 % **ниже** показателя по Самарской области (38,52 %) и на 21,34 % **ниже** показателя по Российской Федерации (30,52 %).

Диаграмма 2.5.1

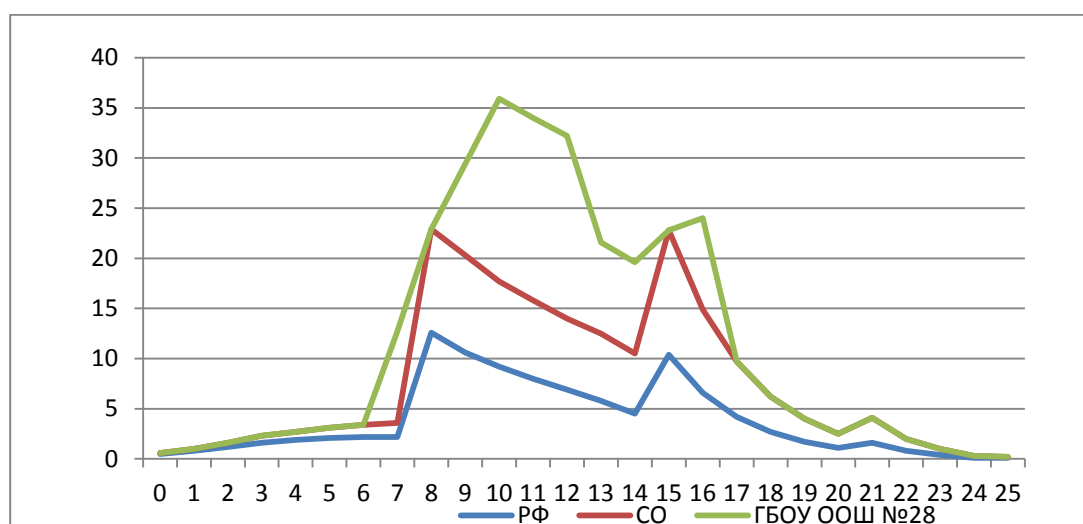
*Сравнение уровня обученности учащихся 8-х классов по математике*



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 90,91 % участников, что на 3,3 % **ниже** показателей по Самарской области и на 3,23 % выше показателей РФ.

*Диаграмма 2.5.2*

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



Максимальный балл в 2021 году, как и в 2020 году не получил никто.

Кривая распределения первичных баллов не в полной мере соответствует нормальному распределению. «Пики» на границе перехода от одной отметки в другую не фиксируются.

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

Таблица 2.5.5.

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

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

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры				
16.1. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей	1	59,21	63,09	63,64
16.2. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей	1	41,33	43,04	27,27
17. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	11,58	14,7	18,18
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	12,53	18,12	13,64
19. Развитие умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства	2	6,6	8,48	4,55

Результаты обучающиеся 7-х классов школы находятся практически на одном уровне с результатами Самарской областью и РФ.

Показателя выполнения **выше или ниже** регионального показателя более чем на 30 % не выявлено.

Достаточно высокий уровень выполнения заданий на развитие представлений о числе и числовых и числовых системах от натуральных до действительных чисел (90,91 %).

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

- на формирование представлений о простейших вероятностных моделях (45,45 %);
- на умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин (45,45 %);
- овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических

понятий и теорем (45,45 %);

- на развитие умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры (13,64 %);

- на развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей (27,27 %)

- на развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера, умений моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры (13,64 %)

- на развитие умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства (4,55).

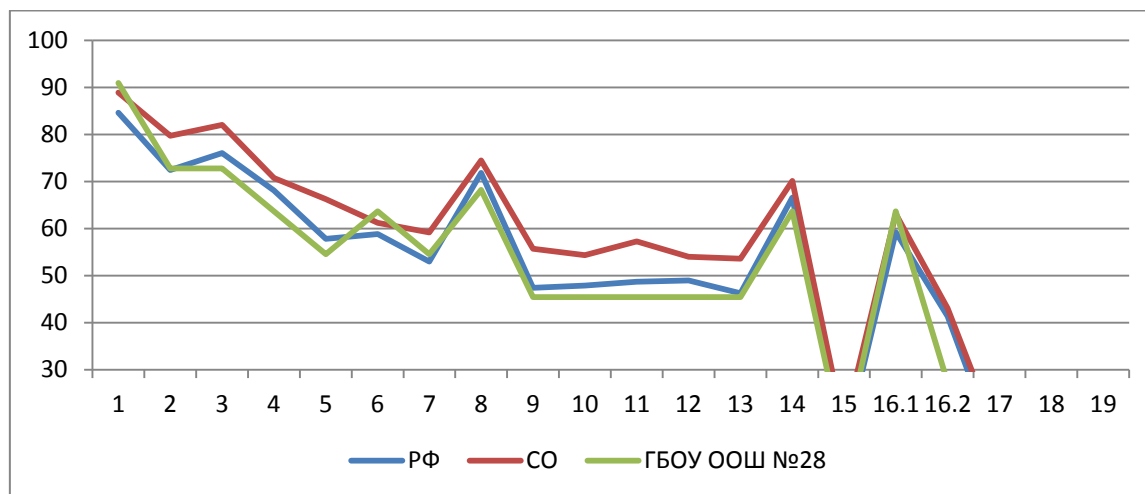
Показателями необъективности результатов ВПР в 8 классах являются:

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

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

*Диаграмма 2.5.3*

*Выполнение заданий ВПР по математике в 8 классе*



Анализ графика показывает, что в 8 классе результаты выполнения 4 из 20 заданий (20 %) незначительно выше значений Самарской области, разница составляет не более 4 %, что является допустимым. Завышенные результаты отсутствуют. Следовательно, результаты ВПР являются объективными.

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.5.6.

Таблица 2.5.6

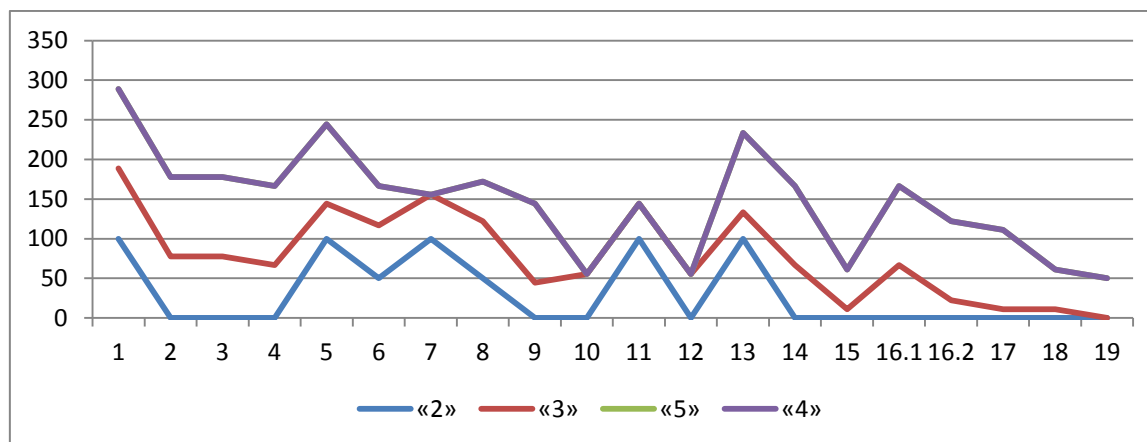
Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 8 классов (группы по полученному баллу)

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	59,59	100	86,68	88,89	96,08	100	98,94	0
2	37,54	0	75,15	77,78	92,26	100	97,88	0
3	43,34	0	77,84	77,78	93,07	100	98,53	0
4	30,99	0	63,64	66,67	85,37	100	97,07	0
5	25,53	100	57,94	44,44	82,83	100	94,71	0
6	27,82	50	51,27	66,67	78,5	50	92,83	0
7	21,64	100	50,65	55,56	75,52	0	92,02	0
8	25,73	50	68,02	72,22	89,98	50	97,03	0
9	11,88	0	44,16	44,44	76,55	100	94,63	0
10	17,2	0	45,87	55,56	70,41	0	89,09	0
11	19,11	100	47,88	44,44	73,91	0	91,61	0
12	16,52	0	43,3	55,56	72,85	0	91,53	0
13	12,97	100	42,68	33,33	73,53	100	90,47	0
14	33,31	0	62,69	66,67	84,58	100	96,25	0
15	1,09	0	7,95	11,11	28,81	50	77,16	0
16.1	22,73	0	51,81	66,67	83,08	100	96,34	0
16.2	9,01	0	28,28	22,22	65,85	100	89,98	0
17	0,89	0	5,48	11,11	24,29	100	68,49	0

18	0,96	0	6,98	11,11	30,6	50	79,54	0
19	0,61	0	3,15	0	13,25	50	46,25	0

Диаграмма 2.5.4

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

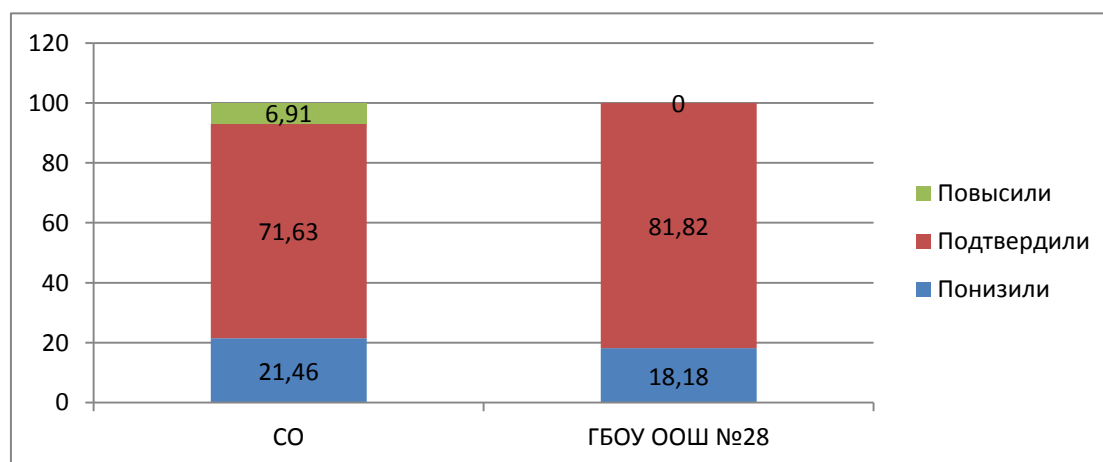


Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах, обучающихся (диаграмма 2.5.4). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени.

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, %



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
ГБОУ ООШ №28 (8 класс)	18,18	81,82	0

Данная таблица показывает, что 81,82 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 18,18 % обучающихся были выставлены отметки ниже, отметок за ВПР выше, чем отметки в журнале нет ни у кого. Данные результаты незначительно отличаются от результатов Самарской области.

Значительного снижения и повышения результатов, которое может свидетельствовать о необъективности (завышение или занижение отметок) или недостаточной систематичности (несоответствие общему объему содержания обучения) текущего оценивания не выявлено.

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

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

Общие выводы:

1. По результатам ВПР по математике видно, что большинство обучающихся подтвердили отметки, получившие за прошлый 2019 – 2020 учебный год.

2. Выполнили работы без неудовлетворительных отметок обучающиеся 4 класса. В 5, 6, 7 и 8 классах по одной неудовлетворительной отметке.

3. Проведенный анализ результатов ВПР по математике выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне соответствующем средним показателям по Самарской области и Российской Федерации.



## РЕКОМЕНДАЦИИ

В целях повышения качества преподавания математике:

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

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

3. Спланировать коррекционную работу по устранению выявленных пробелов: организовать сопутствующее повторение на уроках, ввести в план урока проведение индивидуальных тренировочных упражнений для отдельных учащихся;

4. Использовать тренировочные задания для формирования устойчивых навыков выполнения заданий, развивать стойкие знания по предмету через систему разноуровневых упражнений;

5. Сформировать план индивидуальной работы с учащимися слабо мотивированными на учебную деятельность.

6. Усилить работу по формированию УУД: применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и заданий из смежных дисциплин; по развитию коммуникативных и познавательных УУД;

7. Вести работу с одарёнными детьми – выполнение заданий повышенной трудности, где требуется проводить логические обоснования, доказательства;

8. Обратит внимание на систематичность внутришкольного контроля как комплекса мероприятий, обеспечивающих мониторинг результативности достижения планируемых результатов ФГОС НОО, ФГОС ООО по годам обучения в урочной и внеурочной деятельности.

9. Усилить работу методических объединений учителей начальных классов совместно с учителями-предметниками на школьном уровне в целях обеспечения преемственности в обучении выпускников начальной школы при переходе в 5-й класс и учета индивидуальных особенностей, образовательных достижений обучающихся 4-5 классов, обсуждения вопросов, связанных с совершенствованием читательской грамотности и речевой культуры обучающихся, их умений работать с текстами разных стилей и жанров.

