

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

ГБОУ СОШ №21 г.Сызрани

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

Всероссийские проверочные работы (далее – ВПР) для учащихся 4-8-х классах 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 Западнему 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 87 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.	68	87
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	89,47	91,58

#### **Особенности контингента обучающихся**

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

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

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

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

-1 чел. - обучающиеся с ОВЗ, из них 1 не участвовали в ВПР

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

В 4 «В» классе обучаются 18 чел., из них:

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

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

В 4 «Г» классе обучаются 22 чел., из них:

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

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

### **Характеристика территории**

Образовательная организация расположена в отдаленном от центра районе города. Район состоит из частного сектора. Рядом с образовательной организацией находится Детская школа искусств им. А.Островского, Сызранский нефтеперерабатывающий завод, Сызранская ТЭЦ.

### **Кадровый состав**

Всего учителей, работающих в 4-х классов (без предметников) - 4 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; 2 чел. со стажем работы от 20 до 25 лет; 2 чел. со стажем работы более 25 лет;

- 4 чел. имеют высшее образование, из них 4 чел. педагогическое образование;

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

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

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

### **Структура проверочной работы**

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

Работа содержит 12 заданий. В заданиях 1,2,4,5(пункт1), 6(пункты1и2), 7,9(пункты1и2) необходимо записать только ответ. В заданиях5 (пункт2) и 11 нужно изобразить требуемые элементы рисунка. В задании 10 необходимо заполнить схему. В заданиях3, 8,12требуется записать решение и ответ.

Проверочная работа по математике содержала 12 заданий, из них в 7 заданиях



2020 год									
Российская Федерация	1369699	95604	6,98	371051	27,09	602257	43,97	300786	21,96
Самарская области	29469	996	3,38	6424	21,8	13865	47,05	8184	27,77
Всего по школе	68	0	0	8	11,76	46	61,65	14	20,59
4 А	18	0	0	0	0	13	72,22	5	27,77
4 Б	23	0	0	5	21,73	14	60,86	4	17,39
4 В	26	0	0	3	11,53	19	73,07	5	19,23
2021 год									
Российская Федерация	1528229	45999	3,01	318789	20,86	667530	43,68	45910	32,45
Самарская области	32557	442	1,36	6577	20,2	14927	45,85	10610	32,59
Всего по школе	87	0	0	15	17,24	45	50,57	27	32,18
4 А	26	0	0	4	15,38	14	53,84	8	30,76
4 Б	26	0	0	1	3,84	16	61,53	9	34,61
4 В	15	0	0	6	40	6	40	3	20
4Г	21	0	0	4	19,04	9	42,85	8	38,09

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «4», что на 6,68% больше чем по РФ и на ,72% больше , чем по СО

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	76,3
<b>Самарская область</b>	98,64	78,44
ГБОУ СОШ №21	100%	83,9%
4 А	100%	84,61
4 Б	100%	96%
4 В	100%	60%
4Г	100%	80,95%

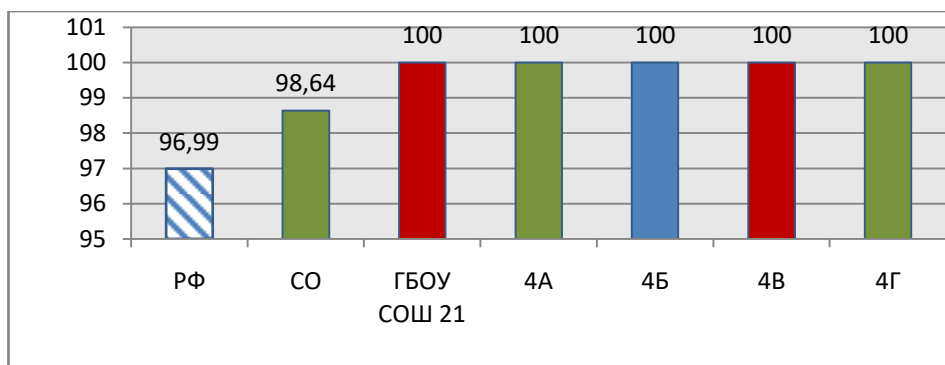
На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 83,9% обучающихся, что на 5,46% **выше** показателя по Самарской области (78,44%) и на 7,71% **выше** показателя по Российской Федерации (76,3%).

Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 4Б. В класса (96 %участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку«5»,обучаются в 4 Б классе - 34,61%

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 1,34 % **выше** показателей по Самарской области и на 3,01% выше показателей по РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель сохранился.

Лучше всего результаты показал 4 Б класс.

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

Диаграмма 2.1.2

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

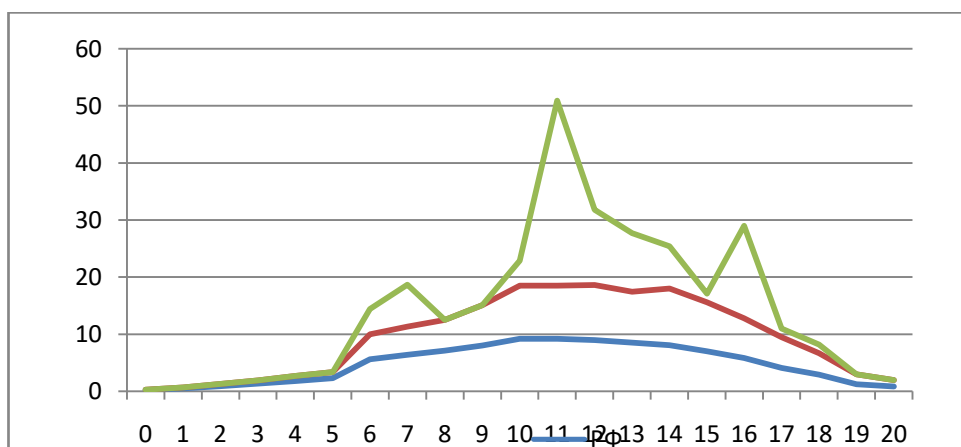
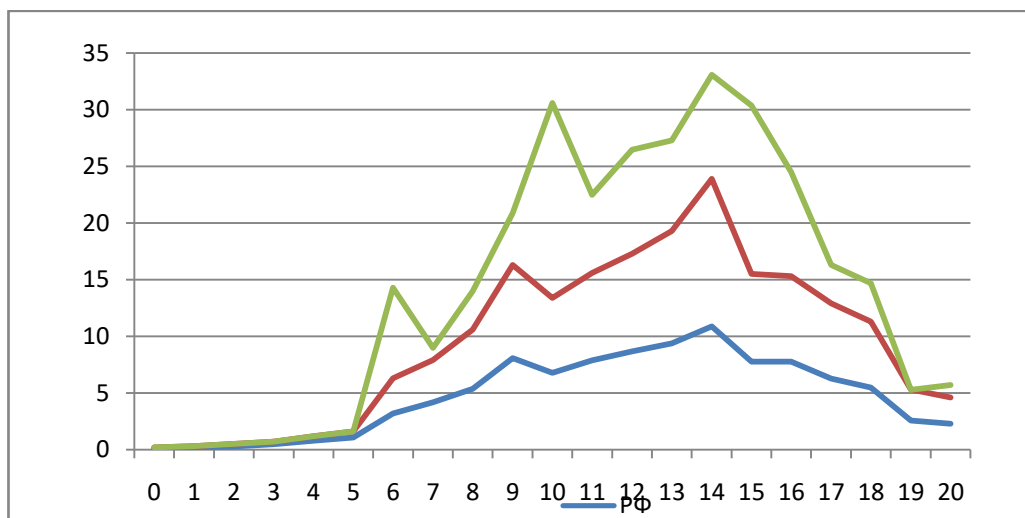


Диаграмма 2.1.2 а

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



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

*Таблица 2.1.5.*

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

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
1. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1).	4	93,07	93,47	97,7
2. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок).	3	84,19	85,6	86,21
3. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. Решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью.	3	84,28	85,96	83,91
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	1	60,97	62,94	55,17

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр)				
5.1. Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата.	3	68,09	69,63	66,67
5.2. Умение изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.	2	56,11	57,51	51,72
6.1. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами. Читать несложные готовые таблицы.	1	93,12	94,46	91,95
6.2. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами, анализировать и интерпретировать данные. Сравнить и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм.	2	84,52	86,32	88,51
7. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком).	3	64,83	66,25	65,52
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	49,43
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	63,22
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	51,72
10. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Собирать, представлять, интерпретировать информацию	2	58,65	59,6	37,36
11. Овладение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.	1	67,74	66,96	70,11



Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
12. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в 3–4 действия.	2	16,76	16,21	16,09

Обучающиеся 4-х классов школы выполнили все предложенные задания с **минимальным расхождением** по сравнению с Самарской областью и РФ

С заданием №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) справились 97.7% учащихся,

С заданием 5.1 - Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата. - 68,09% учащихся

Из задач повышенного уровня более успешно участники ВПР справились с заданием 10, предполагающим представление и интерпретацию информации, построение связей между объектами (выполнение – 58,65%).

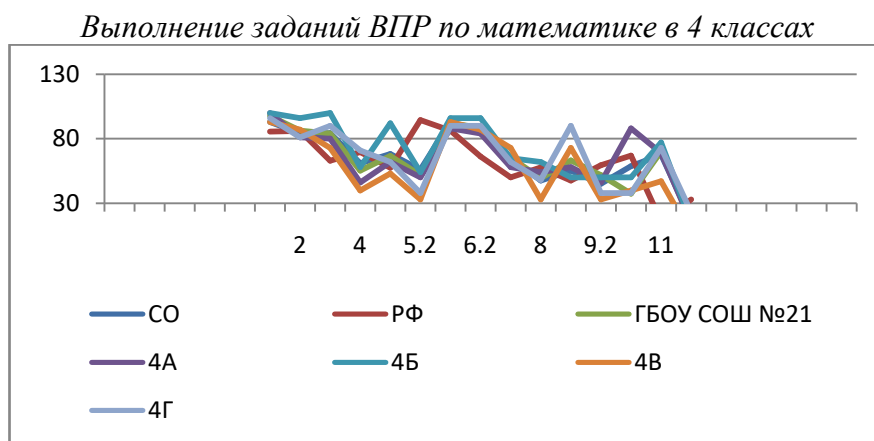
Наибольшее затруднение вызвало задание 12 - Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в 3–4 действия, справились 16,76%

Показателями необъективности результатов ВПР в 4 классах являются:

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

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

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



Анализ графика показывает, что в:

- 4 А классе результаты выполнения 1 (100%) на (7%) выше значений Самарской области, задание №10 (88%) на (29%) выше значений Самарской области, задание №5.1 (62%) на (6%) ниже значений Самарской области

- 4 Б классе результаты выполнения 1 (100%) на (7%) выше значений Самарской области, задание №2 (96%) на (12%) выше значений Самарской области, задание №5.1 (92%) на (24%) выше значений Самарской области,

задание № 6.2 (96%) на (12%) выше значений Самарской области,

- 4 В классе результаты выполнения 7 (73%) на (9%) выше значений Самарской области, задание №4 (40%) на (57%) ниже значений Самарской области, задание №5.1 (53%) на (35%) ниже значений Самарской области

- 4 Г классе результаты выполнения 3 (90%) на (6%) выше значений Самарской области, задание №9.1 (90%) на (34, 76%) выше значений Самарской области, задание № 11 (72%) на (49%) выше значений Самарской области

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.1.6.

*Таблица 2.1.6 В*

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

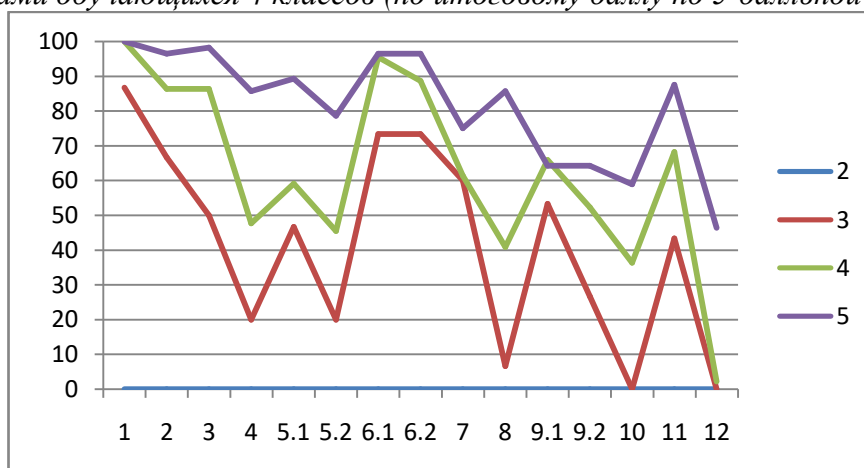
	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	53,05	0	85,08	86,67	94,92	100	98,32	100
2	32,51	0	69,36	66,67	86,94	86,36	95,99	96,43
3	19,19	0	63,53	50	89,5	86,36	97,67	98,21
4	11,74	0	33,62	20	60,76	47,73	86,31	85,71
5.1	18,06	0	44,56	46,67	68,02	59,09	89,6	89,29
5.2	11,06	0	29,66	20	53,08	45,45	82,94	78,57
6.1	59,14	0	87,7	73,33	95,55	95,45	98,58	96,43

6.2	37,47	0	69,12	73,33	88,18	88,64	96,4	96,43
7	9,93	0	36,11	60	66,07	61,36	87,53	75
8	1,58	0	8,94	6,67	42,95	40,91	87,82	85,71
9.1	11,06	0	28,69	53,33	54,2	65,91	82,77	64,29
9.2	8,8	0	20,07	26,67	42,17	52,27	74,29	64,29
10	9,71	0	26,65	0	56,6	36,36	86,33	58,93
11	23,7	0	43,32	43,33	64,69	68,18	86,6	87,5
12	0,45	0	1,51	0	7,67	2,27	37,98	46,43

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

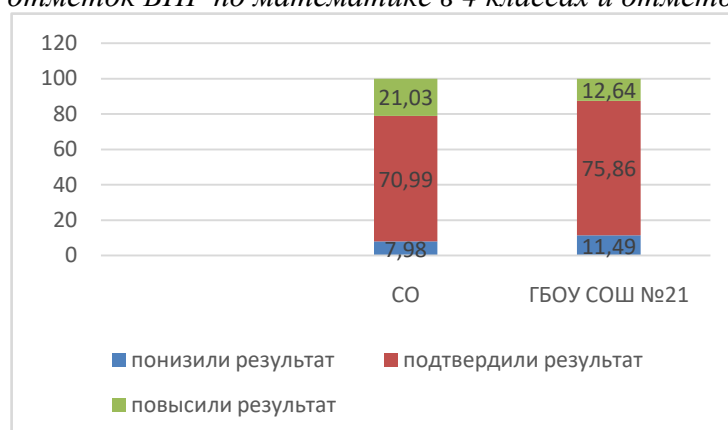
Выполнение заданий ВПР по математике разными группами обучающихся 4 классов (по итоговому баллу по 5-бальной шкале)



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, %



*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	11,49	75,86	12,64
4 А	7,69	75,07	17,24
4 Б	7,69	70	22,31
4 В	4	80	13,3
4Г	4	90,4	4

Данная таблица показывает, что 75,86 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 12,64 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 11,49% участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в 4 Б классе (22,31%).

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

Наибольшее рассогласование результатов ВПР и текущей успеваемости выявлено в 4 Б классе (70 %).

результаты данного показателя в 4А, 4В, 4Г классах соответствуют принятым нормам (от 75% и выше), результаты данного показателя в 4Б классе находятся в «зоне риска» (65-74%)

Анализ результатов ВПР позволяет определить пути повышения качества обучения при переходе обучающихся с уровня начального общего на уровень основного общего образования. Прежде всего, педагогам необходимо осуществить анализ программ начального общего и основного общего образования, выделить ключевые содержательные линии и особенности их изучения на каждом уровне образования. Это позволит определить подходы к проектированию учебных тем и разделов, уроков и внеурочных занятий. Далее следует провести тщательный анализ результатов ВПР в 4-х классах, внести коррективы в рабочую программу. Данное условие важно выполнить и учителям начальных классов и учителям основной школы, преподающим в 5-х классах. Следует уточнить и конкретизировать планируемые результаты обучения в соответствии с умениями, проверяемыми в ВПР. Особое внимание целесообразно обратить на «западающие» умения, формирование которых

требует особого внимания. В тематическое планирование рекомендуется включить уроки повторения и систематизации, спроектировать учебные ситуации «включенного повторения». Организация дифференцированных домашних заданий является важным условием, обеспечивающим качество достижения образовательных результатов. Действенной мерой является и разработка индивидуальных образовательных маршрутов для обучающихся, испытывающих проблемы с усвоением учебного материала. Применение технологий деятельностной педагогики позволит успешно формировать универсальные учебные действия обучающихся, необходимые для достижения качественных результатов обучения. На уроках и внеурочных занятиях следует уделять внимание формированию действий самоконтроля обучающихся. Большинство ошибок обучающиеся совершают, потому что не владеют действиями, способами самоконтроля и самооценки, умениями работать над поиском причин своих ошибок. Использование таких приемов, как обучение составлению алгоритмов действий, самопроверка действий по алгоритму, диагностика причин ошибок, дают возможность более уверенно и верно работать над заданиями ВПР.

## 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 70 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1

Общая характеристика участников ВПР по математике  
в 5 классах

Показатель	2020	2021
Количество участников, чел.	68	70
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	85	92,11

### Особенности контингента обучающихся

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

-0\_ чел. - обучающиеся с ОВЗ, из них 0 участвовали в ВПР (*или написать «из них никто не участвовал в ВПР»;*

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

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

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

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

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

### **Характеристика территории**

Образовательная организация расположена в отдаленной от центра районе города Сызрани, которая состоит преимущественно из частного сектора. Рядом с образовательной организацией расположена детская школа искусств имени А.И. Островского ,Сызранский нефтеперерабатывающий завод, Сызранская ТЭЦ . Материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

### **Кадровый состав**

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

- 0 чел. - молодые специалисты в возрасте до 35 лет;
- 0 чел. со стажем работы от 0 до 5 лет; 0 чел. со стажем работы от 5 до 10 лет; 1 чел. со стажем работы от 10 до 20 лет; 0 чел. со стажем работы от 20 до 25 лет; 1 чел. со стажем работы более 25 лет;
- 2 чел. имеют высшее образование, из них 2 чел. педагогическое образование;
- 0 чел. имеют среднее профессиональное образование, из них 0 чел. педагогическое;
- 0 чел. имеют высшую квалификационную категорию; 1 чел. имеют первую квалификационную категорию; 1 чел. не имеют категорию;
- 2 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому, 0 чел. ведут непрофильные предметы, из них: 0 чел. прошли профессиональную переподготовку именно по тому учебному предмету, по которому пишется анализ, 0 чел. получают высшее педагогическое образование по преподаваемому предмету.

### **Структура проверочной работы**

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

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

В работе 12 заданий базового уровня и 2 повышенного уровня.

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

### Система оценивания выполнения работы

Правильно выполненная работа оценивалась 20 баллами.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2

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

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

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

### Общая характеристика результатов выполнения работы

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.2.3.

По итогам ВПР в 2021 году 24 пятиклассников (34,29 %) ГБОУ СОШ №21 получили отметку «3», что на 22,44 % **больше**, чем в 2020 г.; 32 обучающихся (45,71 %) получили отметку «4», что на 8,7 % **меньше**, чем в 2020 г.; 13 обучающихся (18,57 %) получили отметку «5», что на 15,25 % **меньше**, чем в 2020 г.

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

Таблица 2.2.3

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

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
<b>2020 год</b>									
Российская Федерация	1302933	237785	18,25	497069	38,15	393355	30,19	174854	13,42
Самарская	28071	2799	9,97	9210	32,8	10586	37,7	5477	19,51

области					1		1		
Всего по школе	68	0	0	8	11,76	37	54,41	23	33,82
5 А	22	0	0	4	18,18	9	40,91	9	40,91
5 Б	23	0	0	2	8,7	12	52,17	9	39,13
5 В	23	0	0	2	8,7	16	69,57	5	21,74
<b>2021 год</b>									
Российская Федерация	1447161	179882	12,43	527780	36,47	492179	34,01	247320	17,09
Самарская области	30334	1838	6,06	10107	33,32	11851	39,07	6537	21,55
Всего по школе	70	1	1,43	24	34,29	32	45,71	13	18,57
5 А	21	0	0	1	4,76	14	66,67	6	28,57
5 Б	23	0	0	12	52,17	7	30,43	4	17,39
5 В	26	1	3,85	11	42,31	11	42,31	3	11,54

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «4», по Самарской области наибольшая доля обучающихся тоже получила отметку «4».

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), %
<b>Российская Федерация</b>	87,57	51,1
<b>Самарская область</b>	93,94	60,62
ГБОУ СОШ №21	98,57	64,28
5 А	100	95,24
5 Б	100	47,82
5 В	96,15	53,85

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 64,28% обучающихся, что на 3,66 % **выше** показателя по Самарской области (60,62 %) и на 13,18% **выше** показателя по Российской Федерации (51,1%).

Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 5 А класса (95,24 % участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «2», зафиксирована в 5 В классе (3,85 %).

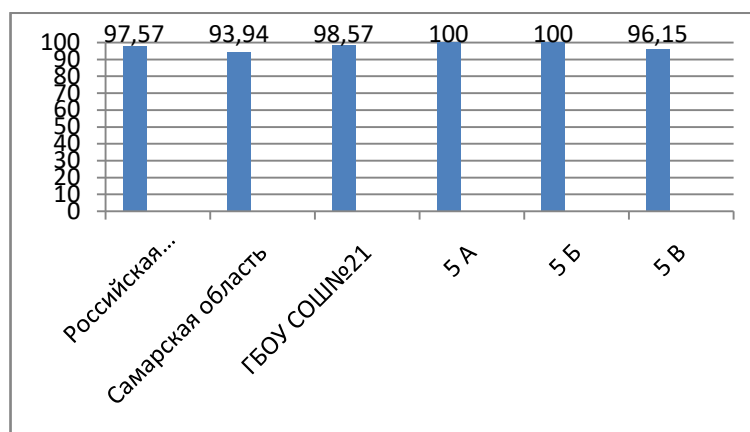
Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике



отметку «5», обучаются в 5 А классе.

Диаграмма 2.2.1

Сравнение уровня обученности учащихся 5-х классов по математике



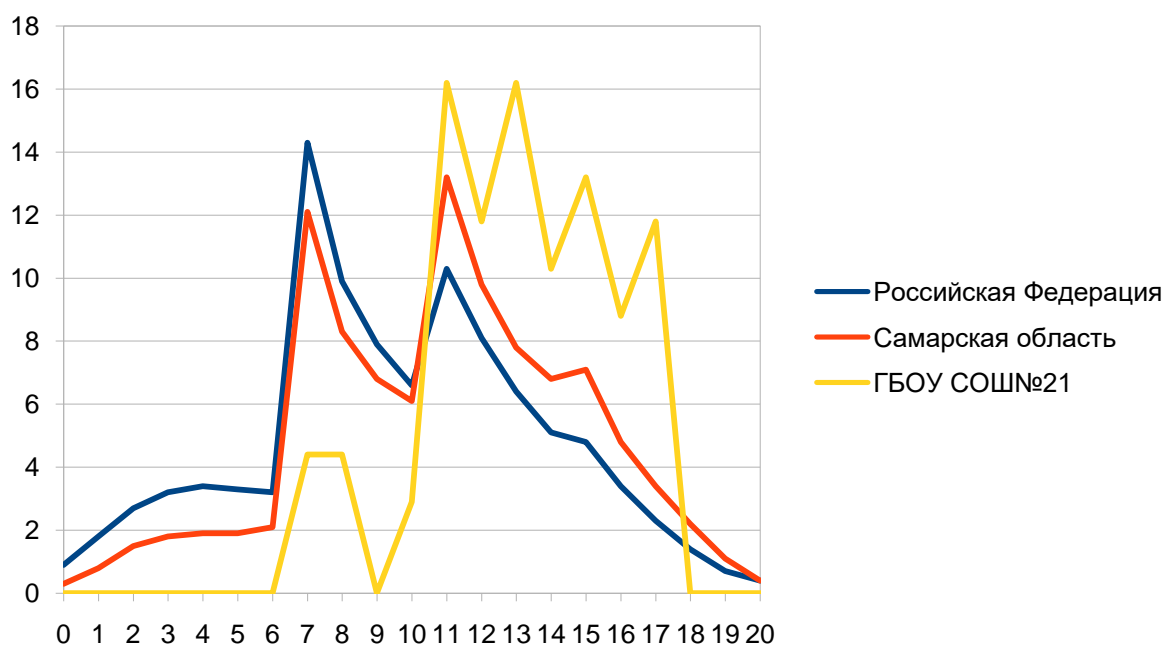
Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 98,57 % участников, что на 4,63 % **выше** показателей по Самарской области и на 11% выше показателей по РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **снизился** на 1,43 %.

Лучше всего результаты показал 5 А класс.

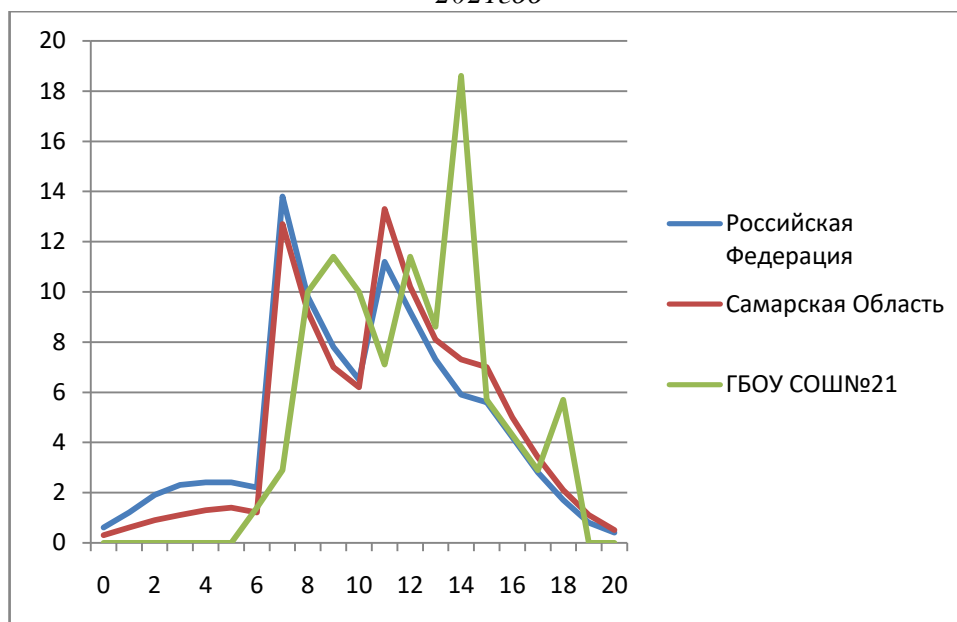
Распределение баллов участников ВПР по математике в 5 классах в 2021 году отличается от нормального распределения (Диаграмма 2.2.2а).

Диаграмма 2.2.2

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



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



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

Таблица 2.2.5.

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

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число».	1	62,87	67,77	62,86
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	71,43
3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь».	1	66,57	69,41	72,86
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	51,43
5. Овладение приемами выполнения тождественных	1	78,19	81,89	74,29

Блоки ПООП обучающийся научиться / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
преобразований выражений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений.				
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	60,71
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	74,29
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 приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий.	2	52,58	58,45	66,43
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	58,57
11.1. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.	1	89,18	91,4	90
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	78,57
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	72,86
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	62,86
13. Развитие пространственных представлений.	1	32,29	38,93	32,86

Блоки ПООП обучающийся научиться / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар».				
14. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.	2	9	11,01	14,29

Обучающиеся 5-х классов школы выполнили все предложенные задания **успешнее** по сравнению с Самарской областью и РФ.

Более 80 % обучающихся успешно справились с заданием 11.1 (умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах)-90%.

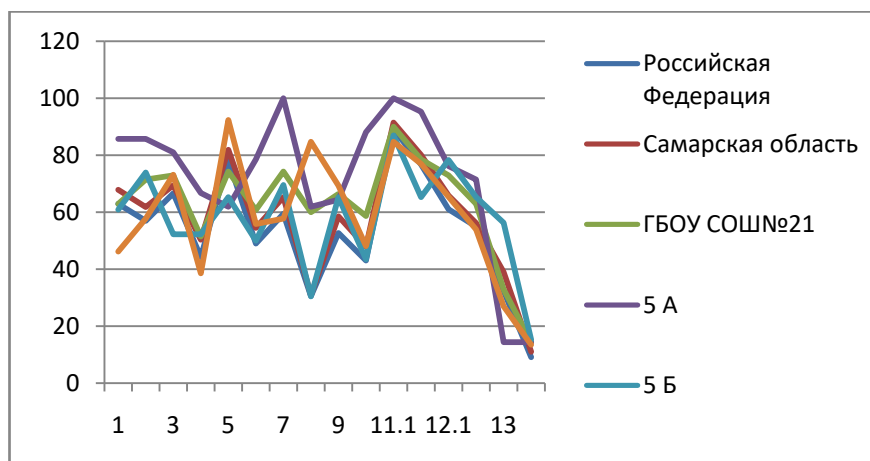
Из задач повышенного уровня около трети участников ВПР справились с заданием 13 на выявление уровня развитие пространственных представлений 32,86% и только 14,29 % выполнили задание 14 на решение математических задач на логическое мышление.

Наибольшие затруднения из заданий базового уровня вызвали задания 4 (на нахождение части числа и числа по его части- 51,43%); задание 10 (на применение полученных знаний для решения задач практического характера на основе построения алгоритма решения и реализации построенного алгоритма)- 58,57%.

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

*Диаграмма 2.2.3*

*Выполнение заданий ВПР по математике в 5 классе*



Анализ графика показывает, что в:

- 5 А классе результаты выполнения 14 из 16 заданий (87,5%) выше значений Самарской области,

- 5 Б классе результаты выполнения 8 из 16 заданий (50%) выше значений Самарской области,

- 5 В классе результаты выполнения 7 из 16 заданий (43,75%) выше значений Самарской области.

В 5 А классе результаты выполнения №7 (100%) на 34,71% выше значений Самарской области.

В 5 В классе результаты выполнения №8 (84,62%) на 53,72% выше значений Самарской области.

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.2.6.

Таблица 2.2.6

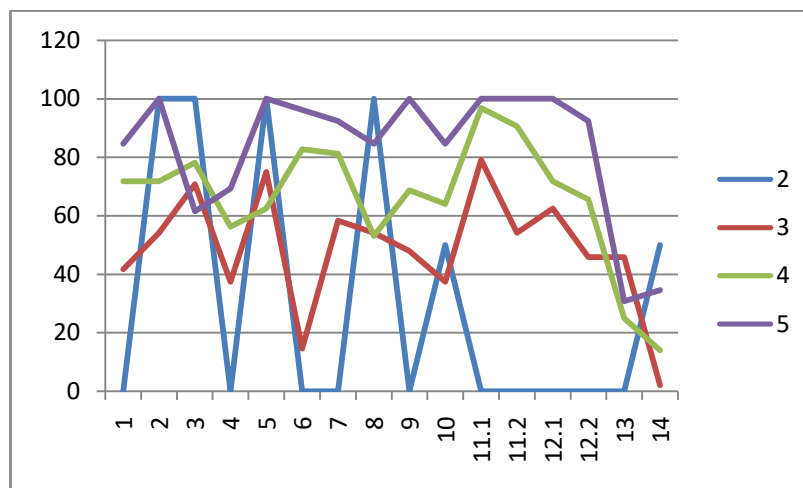
*Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 5 классов  
(группы по полученному баллу)*

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	22,78	0	57,36	41,67	72,15	71,88	88,25	84,62
2	22,72	100	52,38	54,17	66,18	71,88	84,5	100
3	35,63	100	64,36	70,83	76,84	78,13	85,57	61,54
4	11,33	0	34,41	37,5	53,66	56,25	79,42	69,23
5	38,67	100	74,28	75	87,66	62,5	95,8	100
6	8,59	0	31,42	14,58	63,01	82,81	88,06	96,15
7	20,83	0	51,55	58,33	71,45	81,25	88,49	92,31
8	6,88	100	21,89	54,17	34,6	53,13	53,29	84,62
9	11,21	0	35,39	47,92	67,93	68,75	90,36	100
10	5,15	50	21,3	37,5	55,59	64,06	87,77	84,62
11.1	65,96	0	87,96	79,17	94,86	96,88	97,96	100
11.2	42,51	0	71,71	54,17	85,46	90,63	94,32	100
12.1	21,44	0	50,66	62,5	72,24	71,88	90,45	100
12.2	14,8	0	40,07	45,83	61,77	65,63	83,75	92,31
13	6,15	0	22,25	45,83	41,68	25	71,34	30,77
14	0,58	50	2,17	2,08	7,99	14,06	33,13	34,62

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-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 2.2.5 и в таблице 2.2.7.

Диаграмма 2.2.5

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

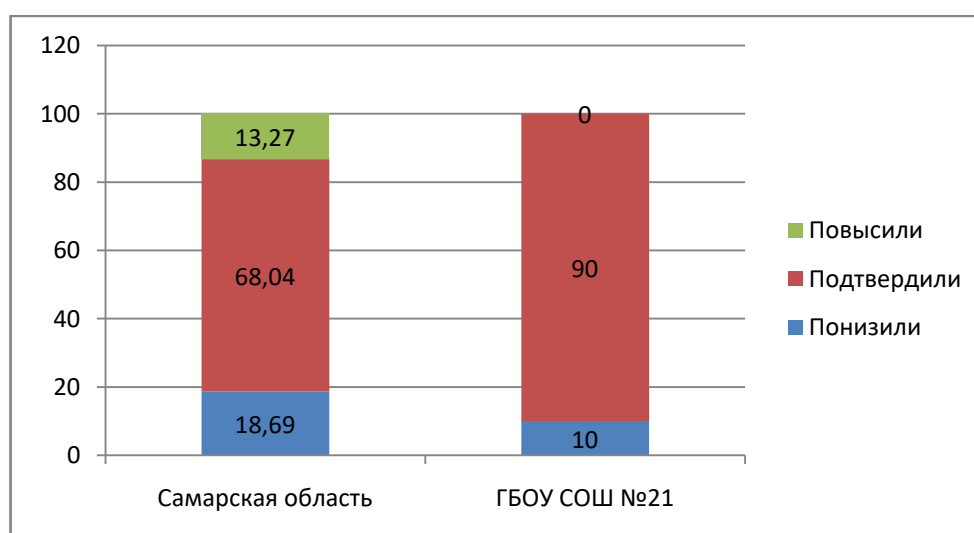


Таблица 2.2.7

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	90	0
5 А	9,52	90,48	0
5 Б	8,7	91,3	0
5 В	11,54	88,46	0

Данная таблица показывает, что 90 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 10 % обучающихся были выставлены отметки ниже.

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

Результаты данного показателя соответствуют принятым нормам.

### *2.3. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 6 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ*

#### **Участники ВПР по математике в 6 классах**

В написании ВПР по материалам 6-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 70 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.	57	70
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	91,94%	89,74%

#### **Особенности контингента обучающихся**

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

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

В 6 «Б» классе обучаются 27 чел., из них:

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

В 6 «В» классе обучаются 27 чел., из них:

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

## **Характеристика территории**

Образовательная организация расположена в отдаленной от центра районе города Сызрани, которая состоит преимущественно из частного сектора. Рядом с образовательной организацией расположена детская школа искусств имени А.И. Островского, Сызранский нефтеперерабатывающий завод, Сызранская ТЭЦ. Материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

## **Кадровый состав**

Всего учителей математики, работающих в 6-х классах - 2 чел., из них:

- 0 чел. - молодые специалисты в возрасте до 35 лет;
- 0 чел. со стажем работы от 0 до 5 лет; 0 чел. со стажем работы от 5 до 10 лет; 1 чел. со стажем работы от 10 до 20 лет; 0 чел. со стажем работы от 20 до 25 лет; 1 чел. со стажем работы более 25 лет;
- 2 чел. имеют высшее образование, из них 2 чел. педагогическое образование;
- 0 чел. имеют среднее профессиональное образование, из них 0 чел. педагогическое;
- 0 чел. имеют высшую квалификационную категорию; 0 чел. имеют первую квалификационную категорию; 2 чел. не имеют категорию;
- 2 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому, 0 чел. ведут непрофильные предметы, из них: 0 чел. прошли профессиональную переподготовку именно по тому учебному предмету, по которому пишется анализ, 0 чел. получают высшее педагогическое образование по преподаваемому предмету.

## **Структура проверочной работы**

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

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

В заданиях 9, 11, 13 требуется записать решение и ответ.

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

## **Система оценивания выполнения работы**

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

Выполнение заданий 9, 11, 13 оценивалось от 0 до 2 баллов. Максимальный



первичный балл – 16.

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

Таблица 2.3.2

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

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

**Общая характеристика результатов выполнения работы**

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.3.3.

По итогам ВПР в 2021 году 40 шестиклассников (57,1 %) ГБОУ СОШ №21 получили отметку «3», что на 39,6 % **больше**, чем в 2020 г.; 26 обучающихся (37,14 %) получили отметку «4», что на 17,16 % **меньше**, чем в 2020 г.; 3 обучающихся (4,29 %) получили отметку «5», что на 23,78 % **меньше**, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов набрали 0 участников ВПР (0 %), в 2020 году этот показатель составлял 1,75 %.

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	1210889	243268	20,0 9%	590793	48,7 9%	325003	26,8 4%	51825	4,28%
Самарская области	26095	2852	10,9 3%	12051	46,1 8%	9279	35,5 6%	1913	7,33%
Всего по школе	57	0	0%	10	17,5 4%	31	54,3 9%	16	28,07 %
6 А	19	0	0%	0	0%	10	52,63 %	9	47,37%
6 Б	21	0	0%	4	19,0 5%	12	57,14 %	5	23,81%
6 В	17	0	0%	6	35,2 9%	9	52,94 %	2	11,77%
<b>2021 год</b>									
Российская Федерация	1388274	193525	13,9 4%	667204	48,0 6%	439944	31,6 9%	87601	6,31%
Самарская области	29732	2230	7,5 %	13409	45,1 %	11411	38,3 8%	2682	9,03%

Всего по школе	70	1	1,43 %	40	57,14 %	26	37,14 %	3	4,29 %
6 А	22	0	0%	8	36,36 %	14	63,64 %	0	0%
6 Б	23	1	4,35 %	13	56,52 %	8	34,78 %	1	4,35 %
6 В	25	0	0%	19	76%	4	16%	2	8%

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «3». Данные результаты соответствуют результатам по СО (45,1%) и РФ (48%).

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «3» в 6 В классе.

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 СОШ №21	98,57%	41,43%
6 А	100%	63,6%
6 Б	95,65%	39,05%
6 В	100%	24%

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 41,43 % обучающихся, что на 5,98% **ниже** показателя по Самарской области (47,41 %) и на 3,43% **выше** показателя по Российской Федерации (38%).

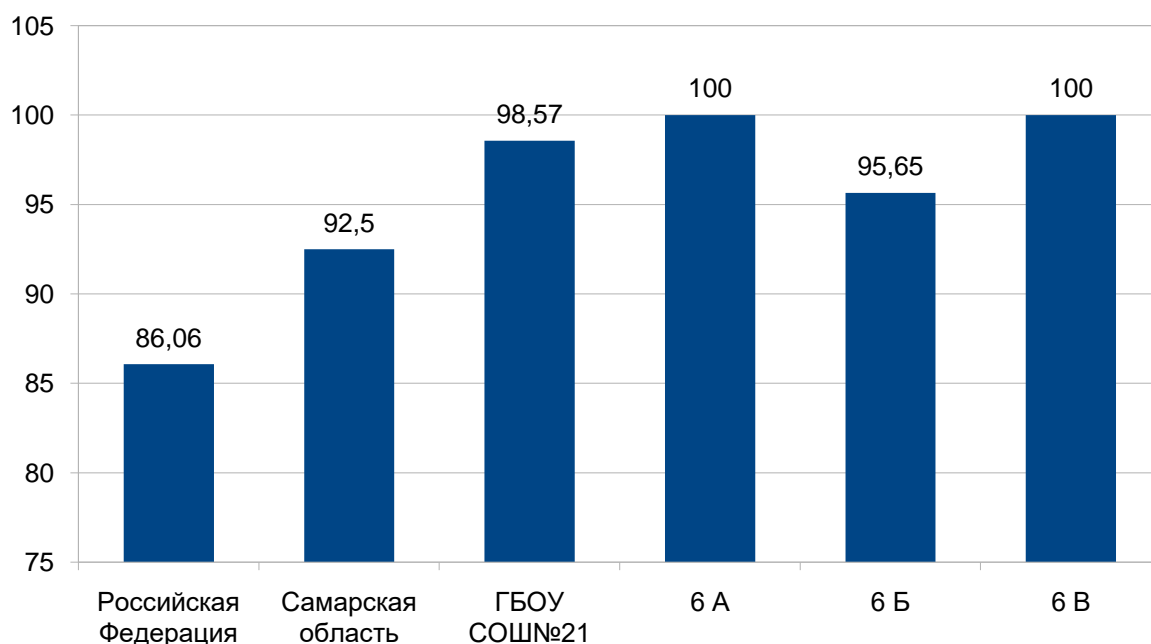
Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 6 А класса (63,6 % участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «2», зафиксирована в 6 Б классе (4,35 %).

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

Диаграмма 2.3.1

Сравнение уровня обученности учащихся 6-х классов по математике



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 98,57 % участников, что на 6,07 % **выше** показателей по Самарской области и на 12,51 % **выше** показателей по РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **снизился** на 1,43 %.

Лучше всего результаты показал 6 А класс.

Уровень обученности по сравнению с 2020 г. снизился на 1,43%, качество обучения снизилось на 40,94%. Причина снижения качества и обученности переход на дистанционное обучение во 2 четверти. На этот период обучения приходится одни из основных тем программы.

Распределение баллов участников ВПР по математике в 6 классах в 2021 году отличается от нормального распределения в процентном соотношении выполнения задания №7,8,9 (Диаграмма 2.3.2а).

Диаграмма 2.3.2

Распределение участников ВПР по математике 6 классов по сумме полученных первичных баллов 2020 г.

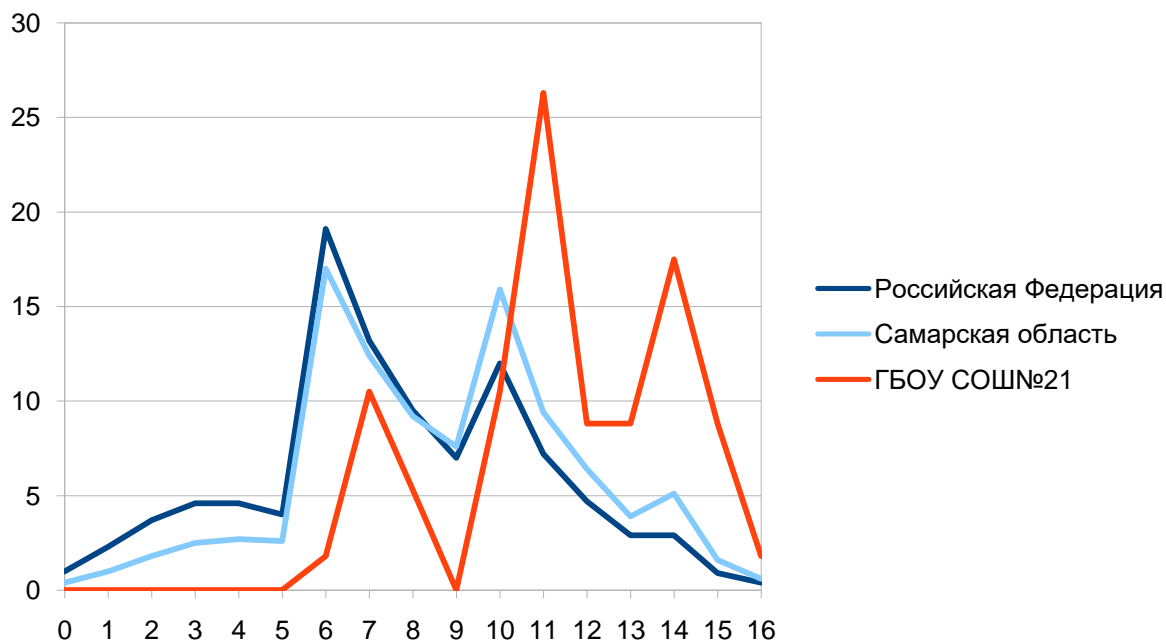
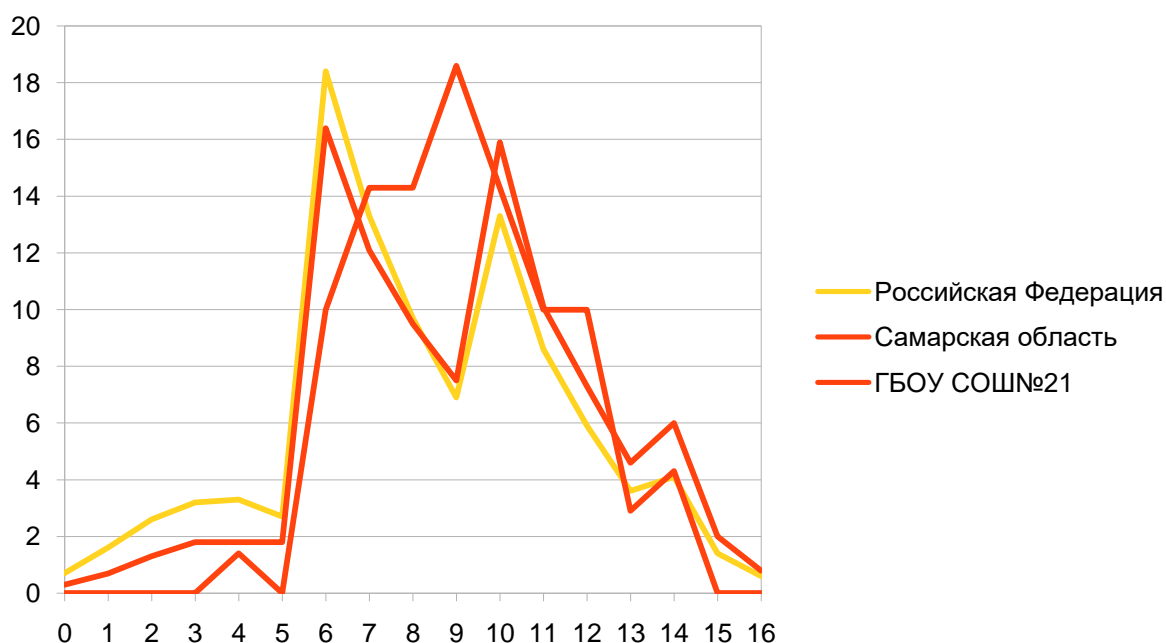


Диаграмма 2.3.2а

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



В целом по школе доля участников ВПР по математике, получивших максимальный балл, в 2021 году такой же как по итогам ВПР в 2020 года (0 %).

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

школе результаты в целом достоверны, а особенности распределения первичных баллов обусловлены неравномерным распределением заданий по уровню сложности.

Таблица 2.3.5.

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%	91,43%
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%	87,14%
3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части	1	47,84%	58,3%	57,14%
4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь	1	63,57%	71,05%	80%
5. Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира	1	77,65%	79,99%	90%
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%	85,71%
7. Овладение символьным языком алгебры. Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа	1	46,35%	52,55%	50%
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%	68,57%
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%	40,71%
10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	1	73,02%	76,24%	65,71%

Блоки ПООП обучающийся научиться / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
11. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Решать задачи на покупки, находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины	2	32,72%	40,19%	47,14%
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%	44,29%
13. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности	2	10,83%	13,25%	10,71%

Обучающиеся 6-х классов школы выполнили задания №4,5 успешнее по сравнению с Самарской областью и РФ, а задание №13 менее успешнее по сравнению с Самарской областью и РФ.

В том числе показатель выполнения **выше/ниже** регионального показателя менее чем на 30% по всем заданиям.

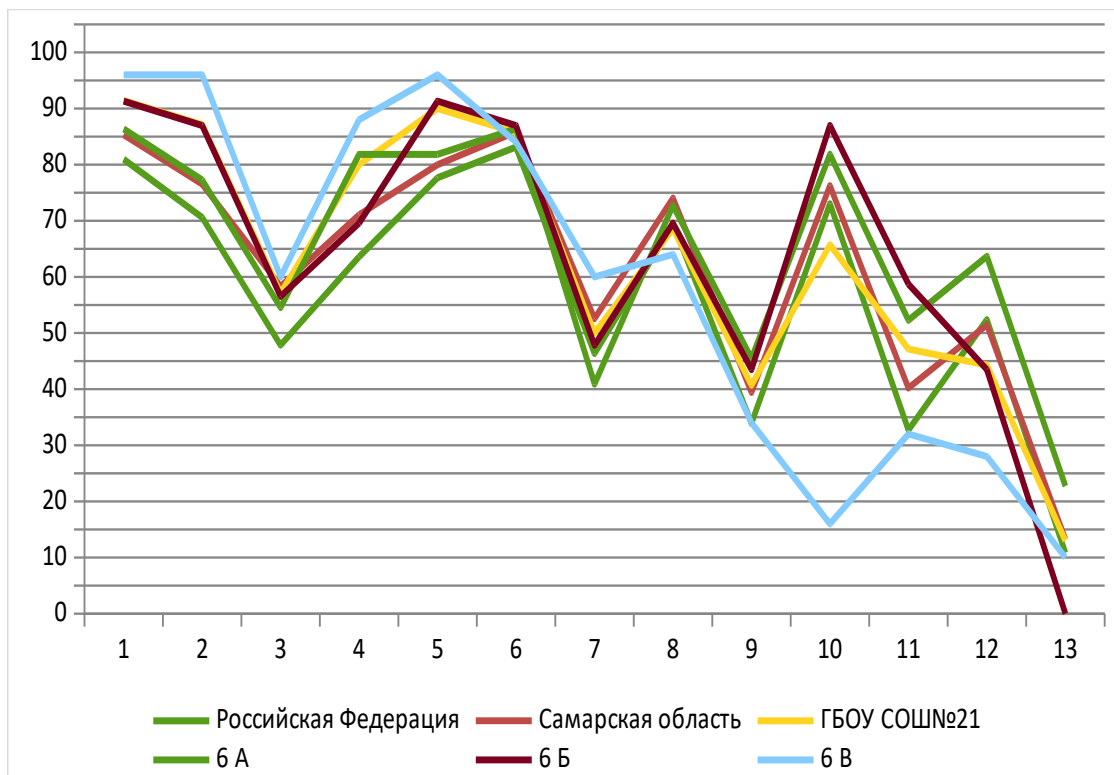
Вместе с тем ряд заданий вызвал больше затруднений (достижение соответствующих планируемых результатов в соответствии образовательной программой составило менее 50%), в том числе задания:

- Вычисление значений арифметических выражений с обыкновенными дробями (40,71 %);
- Решение текстовых задач арифметическим способом связанные с процентом от числа(47,14%);
- Построение центральной и осевой симметрии (44,29%);
- Решение текстовых задач на математическую логику (10,71 %).

Показателями необъективности результатов ВПР в 6 классах являются:

- резкое изменение результатов. Процент выполнения задания №3 в 2021 году ниже на 37,6% (решение текстовых задач алгебраическим способом), процент выполнения задания №9 ниже на 29,47 % (вычисление значений арифметических выражений с обыкновенными дробями), процент выполнения задания №13 ниже на 23,5% (решение математических задач на логику).

Выполнение заданий ВПР по математике в 6 классе



Анализ графика показывает, что в:

- 6 А классе результаты выполнения 11 из 13 заданий (84,62%) выше значений самарской области,
- 6 Б классе результаты выполнения 9 из 13 заданий (69,23%) выше значений самарской области,
- 6 В классе результаты выполнения 6 из 13 заданий (46,15%) выше значений самарской области,

В 6 А классе результаты выполнения заданий выше значений Самарской области от 1,04%- 12,19%

В 6 Б классе результаты выполнения заданий выше значений Самарской области от 1,0%- 10,43%

В 6 В классе результаты выполнения заданий выше значений Самарской области от 1,0%- 19,47%

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)

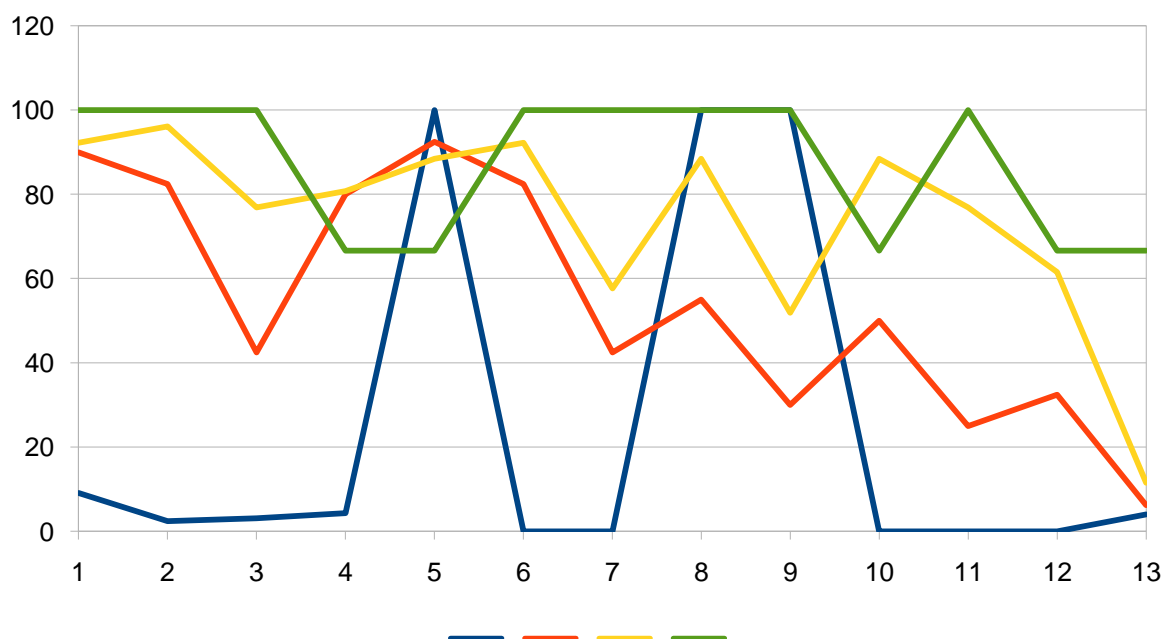
	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	44,31	100	82,15	90	93,84	92,31	98,72	100

2	27,64	0	69,35	82,5	89,48	96,15	98,31	100
3	15,95	0	46,49	42,5	72,88	76,92	93,34	100
4	23,7	100	62,56	80	84,99	80,77	96,46	66,67
5	46,9	100	76,95	92,5	86,57	88,46	95,71	66,67
6	51,93	0	82,58	82,5	93,42	92,31	98,38	100
7	10,19	0	40,99	42,5	66,26	57,69	90,14	100
8	30,27	0	65,41	55	87,27	88,46	97,78	100
9	2,72	0	16,79	30	60,89	51,92	93,64	100
10	34,8	100	70,03	50	86,76	88,46	96,95	66,67
11	3,35	0	19,49	25	59,38	76,92	95	100
12	20,71	0	39,14	32,5	63,71	61,54	88,49	66,67
13	1,65	0	4,32	6,25	16,66	11,54	52,82	66,67

Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах, обучающихся (диаграмма 2.3.4). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени.

Диаграмма 2.3.4

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

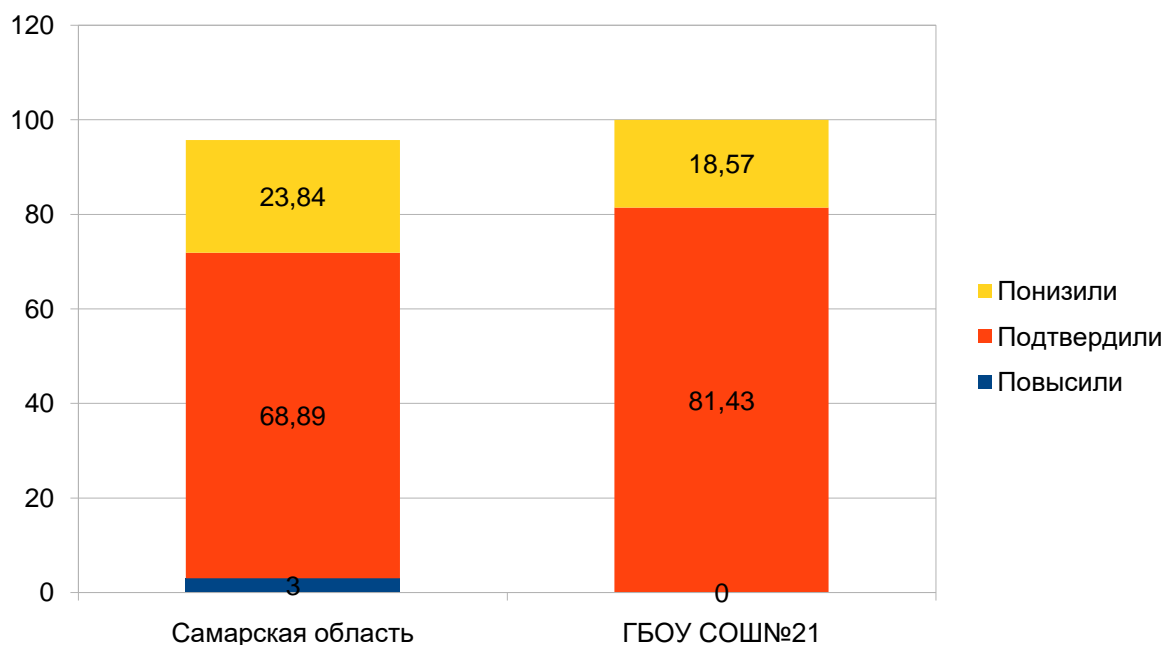


Объективность результатов ВПР по математике определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу. Значение указанного показателя по итогам ВПР в марте-мае 2021 года представлено на диаграмме 2.3.5 и в таблице 2.3.7.

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*

ПОКАЗАТЕЛЬ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Самарская область	23,84	68,89	3
Вся школа	18,57	81,43	0
6 А	31,82	0	0
6 Б	4,35	0	0
6 В	20	0	0

Данная таблица показывает, что 81,43 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 18,57 % обучающихся были выставлены отметки ниже.

Наиболее ярко тенденция к снижению результатов выполнения ВПР в сравнении с отметками по журналу проявилась в 6 А классе ( 31,82 %).

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

Наибольшее рассогласование результатов ВПР и текущей успеваемости выявлено в 6 А классе (68,18 %). 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 56 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.	54	56
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	73,97	90,32

### Особенности контингента обучающихся

В 7 «А» классе обучаются 24 чел., из них:

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

В 7 «Б» классе обучаются 20 чел., из них:

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

В 7 «В» классе обучаются 18 чел., из них:

- 0 чел. - обучающиеся с ОВЗ, из них 0 участвовали 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 Сызрани, которая состоит преимущественно из частного сектора. Рядом с образовательной организацией расположена Детская школа искусств имени А.И. Островского ,Сызранский нефтеперерабатывающий завод, Сызранская ТЭЦ . Материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

### Кадровый состав

Всего учителей математики, работающих в 7-х классах:

- 2 чел., из них:

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

- 0 чел. со стажем работы от 0 до 5 лет; 0 чел. со стажем работы от 5 до 10 лет; 2 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;

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

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

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

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

### **Структура проверочной работы**

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

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

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

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

### **Система оценивания выполнения работы**

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

*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 25 семиклассников (44,64 %) ГБОУ СОШ №21 получили отметку «3», что на 9,06 % **меньше**, чем в 2020 г.; 22 обучающихся(39,29%) получили отметку «4», что на 1,45 % **меньше**, чем в 2020 г.; 6 обучающихся(10,71%) получили отметку «5», что на 7,01 % **больше**, чем в 2020 г.

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

Таблица 2.4.3

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

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
<b>2020 год</b>									
Российская Федерация	1090334	189282	17,3 6	547457	50,2 1	282724	25,9 3	70871	6,5
Самарская области	23904	2046	8,56	11503	48,1 2	7919	33,1 3	2436	10,19
Всего по школе	54	1	1,85	29	53,7	22	40,7 4	2	3,7
7 А	16	0	0	11	68,7 5	5	31,25	0	0
7 Б	20	1	5	9	45	9	45	1	5
7 В	18	0	0	9	50	8	44,44	1	5,56
<b>2021 год</b>									
Российская Федерация	1288788	155170	12,0 4	643234	49,9 1	381997	29,6 4	108258	8,4
Самарская области	27505	1573	5,72	13172	47,8 9	9470	34,4 3	3290	11,96

Всего по школе	56	3	5,36	25	44,6 4	22	39,2 9	6	10,71
7 А	22	0	0	10	45,4 5	10	45,45	2	9,09
7 Б	19	1	5,26	10	52,6 3	4	21,05	4	21,05
7 В	15	2	13,3 3	5	33,3 3	8	53,33	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), %
<b>Российская Федерация</b>	87,96	38,04
<b>Самарская область</b>	94,28	46,39
ГБОУ СОШ №21	94,64	50
7 А	100	54,54
7 Б	94,74	42,1
7 В	86,67	53,33

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 50 % обучающихся, что на 3,61 % **выше** показателя по Самарской области (46,39 %) и на 11,96% **выше** показателя по Российской Федерации (38,04%).

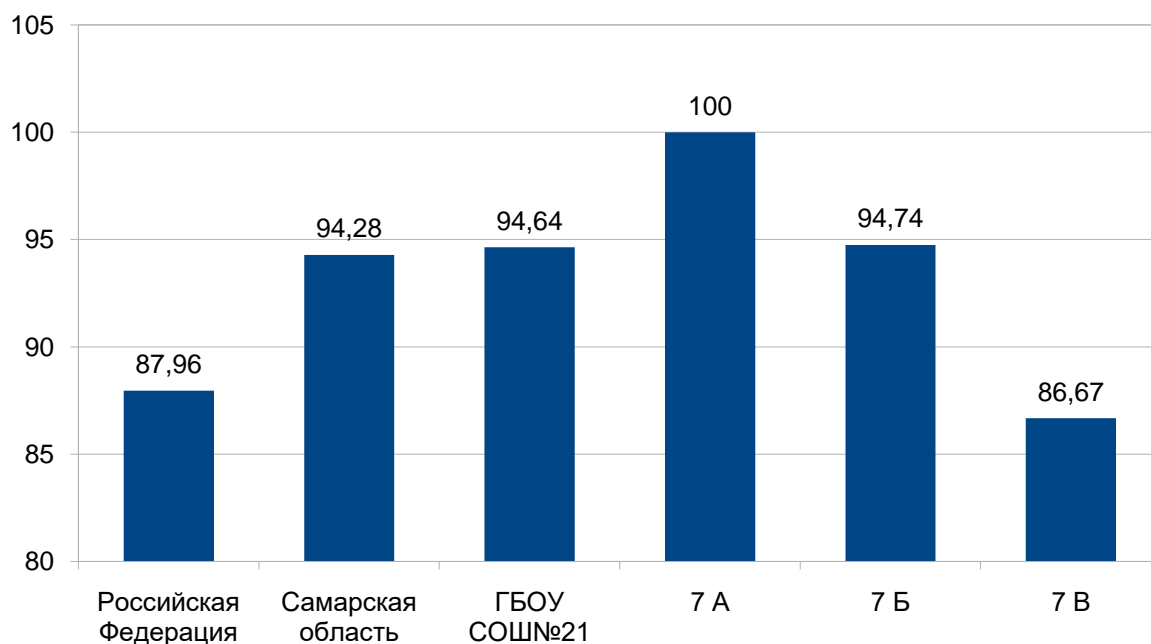
Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 7 А класса (54,54 % участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «2», зафиксирована в 7 В классе (13,33 %).

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

Диаграмма 2.4.1

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



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 94,64 % участников, что на 0,36 % **выше** показателей по Самарской области и на 6,68% **выше** показателей по РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **снизился** на 3,51 %.

Лучше всего результаты показал 7 А класс.

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

*Диаграмма 2.4.2*

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

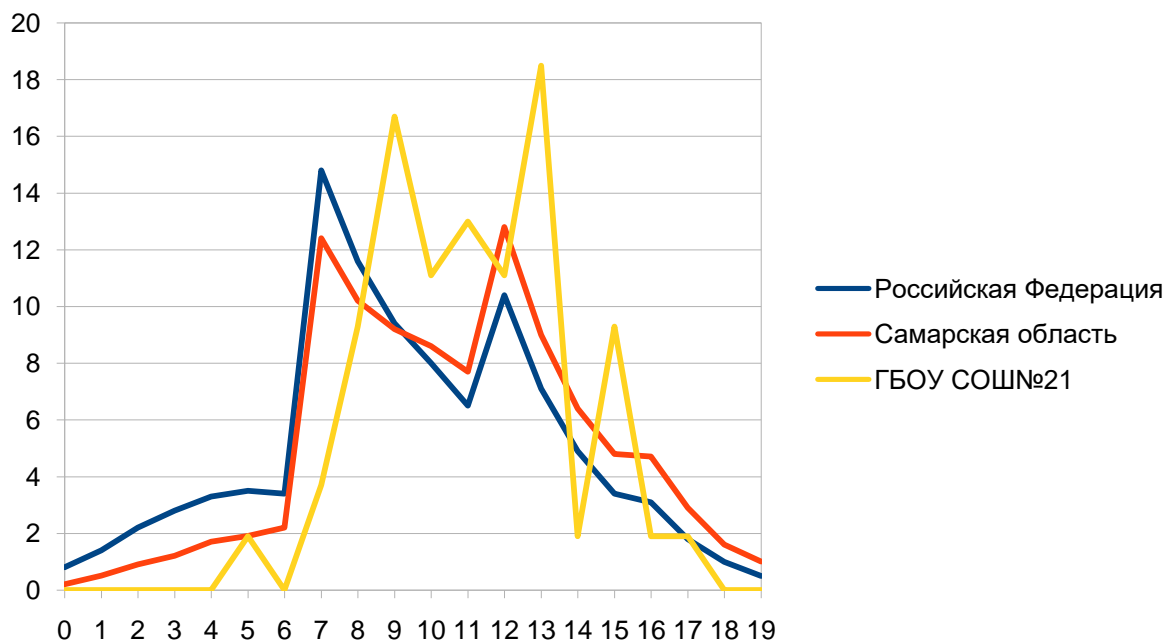
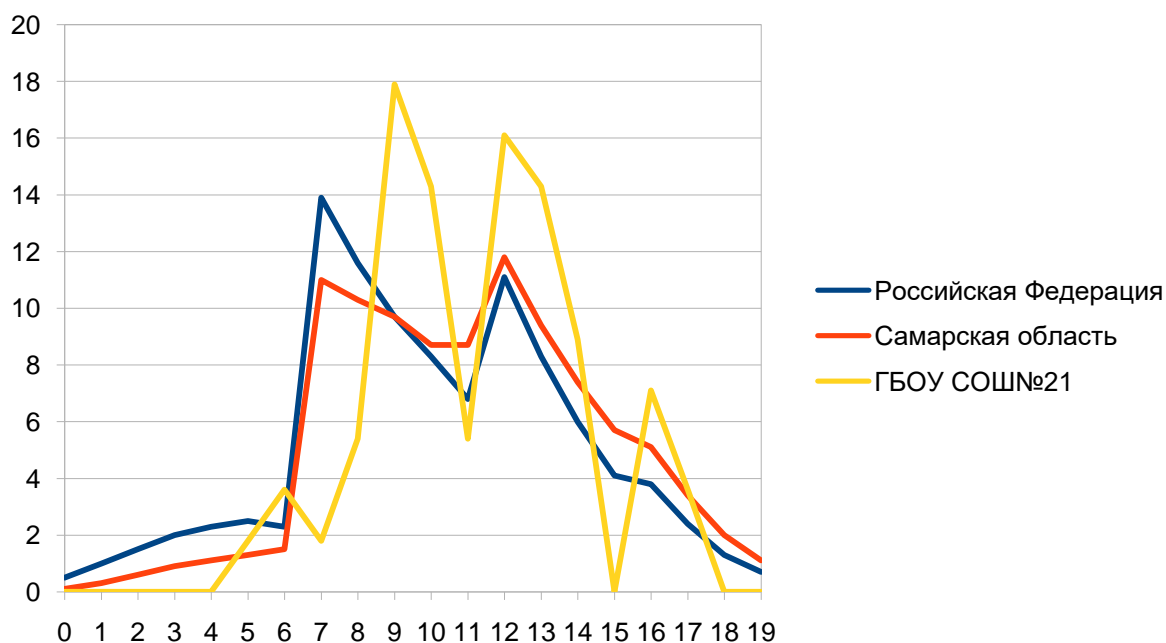


Диаграмма 2.4.2а

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



В целом по школе доля участников ВПР по математике, получивших максимальный балл, в 2021 году **не изменился**, в сравнении с показателем по итогам ВПР в 2020 года (0 %

против 0 % в 2020).

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

Таблица 2.4.5.

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

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	82,14
2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»	1	76,87	84	89,29
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	87,5
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	78,57
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	83,93
6. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	1	84,57	86,1	87,5
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	1	63,06	64,41	53,57



Блоки ПООП обучающийся научиться / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
реальных процессов и явлений				
8. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции	1	42,19	49,46	50
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	67,86
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	44,64
11. Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения	1	42,58	51,02	35,71
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	60,71
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	36,61
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	60,71
16. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического	2	15,79	21,08	30,36

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

Обучающиеся 7-х классов школы выполнили все предложенные задания на таком же уровне, как и в Самарской области и РФ.

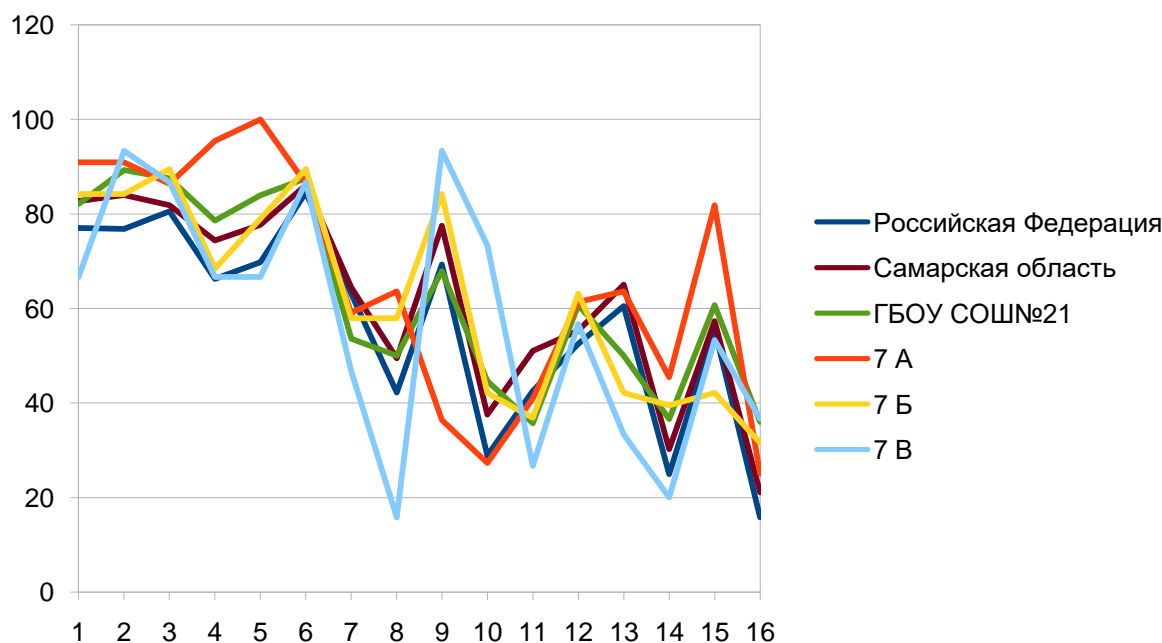
Во всем числе показатель выполнения **в сравнении** с региональным показателем менее чем на 30 %.

Достаточно высокий уровень выполнения заданий на арифметические действия с рациональными числами (89,29 %).

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

- Решение простейших геометрических задач (36,61 %);
- Решение текстовых задач на движение (30,36 %).

Диаграмма 2.4.3



### Выполнение заданий ВПР по математике в 7 классе

Анализ графика показывает, что в:

- 7 А классе результаты выполнения 11 из 16 заданий (68,75%) выше значений Самарской области,
- 7 Б классе результаты выполнения 11 из 16 заданий (68,75%) выше значений

Самарской области,

- 7 В классе результаты выполнения 7 из 16 заданий (43,75%) выше значений Самарской области.

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.4.6.

Таблица 2.4.6

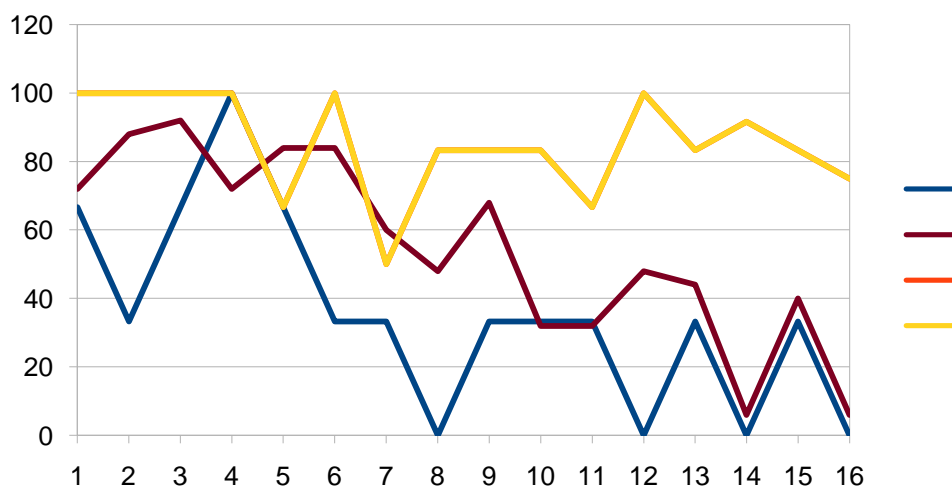
Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 7 классов (группы по полученному баллу)

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	42,35	66,67	77,94	72	91,08	90,91	97,34	100
2	45,22	33,33	79,9	88	91,64	95,45	96,95	100
3	57,27	66,67	77,71	92	87,18	81,82	94,69	100
4	29,21	100	67,29	72	84,63	77,27	95,02	100
5	32,59	66,67	71,65	84	87,65	90,91	95,18	66,67
6	53,83	33,33	82,52	84	92,63	95,45	96,89	100
7	26,02	33,33	55,63	60	74,74	50	88	50
8	9,95	0	36,97	48	62,22	50	82,2	83,33
9	29,46	33,33	70,7	68	88,47	68,18	96,34	83,33
10	6,51	33,33	21,95	32	50,24	50	79,21	83,33
11	8,8	33,33	37,74	32	64,32	31,82	86,11	66,67
12	13,84	0	37,44	48	73,86	72,73	93,05	100
13	21,56	33,33	54,14	44	77,95	50	92,09	83,33
14	1,59	0	10,32	6	43,37	61,36	85,79	91,67
15	17,92	33,33	41,87	40	73,52	81,82	90,99	83,33
16	0,86	0	6,8	6	27,74	50	69,24	75

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

Диаграмма 2.4.4

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



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

Диаграмма 2.4.5

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

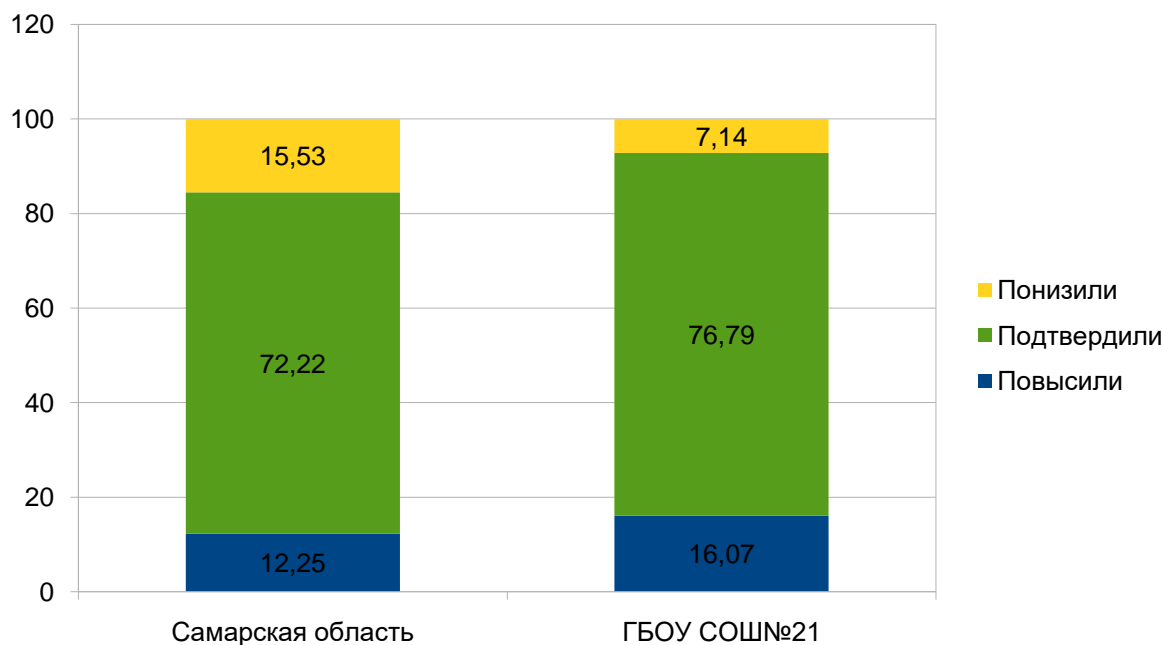


Таблица 2.4.7

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

ПОКАЗАТЕЛЬ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Самарская область	15,53	72,22	12,25
Вся школа	7,14	76,79	16,07
7 А	4,55	86,36	9,09
7 Б	26,32	73,68	0
7 В	33,33	66,67	0

Данная таблица показывает, что 76,79 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 7,14 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 16,07 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Наиболее ярко тенденция к снижению результатов выполнения ВПР в сравнении с отметками по журналу проявилась в 7 В классе (33,33%).

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в 7 А классе (9,09%).

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

Наибольшее рассогласование результатов ВПР и текущей успеваемости выявлено в 7 Б классе (73,68 %). 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 67 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.	40	67
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	85,11	91,78

### Особенности контингента обучающихся

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

- 0 чел. - обучающиеся с ОВЗ, из них 0 участвовали в ВПР ;

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

В 8 «Б» классе обучаются 26 чел., из них:

- 2 чел. - обучающиеся с ОВЗ, из них 1 участвовали в ВПР ;

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

В 8 «В» классе обучаются 23 чел., из них:

- 1 чел. - обучающиеся с ОВЗ, из них 1 участвовали в ВПР ;

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

### Характеристика территории

Образовательная организация расположена в той центральной части города Сызрани, которая состоит преимущественно из частного сектора. Рядом с образовательной организацией расположена Детская школа искусств имени А.И. Островского, Сызранский нефтеперерабатывающий завод, Сызранская ТЭЦ. Материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

### Кадровый состав

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

- 2 чел., из них:
- 0 чел. - молодые специалисты в возрасте до 35 лет;
- 0 чел. со стажем работы от 0 до 5 лет; 0 чел. со стажем работы от 5 до 10 лет; 0 чел. со стажем работы от 10 до 20 лет; 1 чел. со стажем работы от 20 до 25 лет; 1 чел. со стажем работы более 25 лет;
- 2 чел. имеют высшее образование, из них 2 чел. педагогическое образование;
- 0 чел. имеют среднее профессиональное образование, из них 0 чел. педагогическое;
- 0 чел. имеют высшую квалификационную категорию; 2 чел. имеют первую квалификационную категорию; 0 чел. не имеют категорию;
- 2 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому, 0 чел. ведут непрофильные предметы, из них: 0 чел. прошли профессиональную переподготовку именно по тому учебному предмету, по которому пишется анализ, 0 чел. получают высшее педагогическое образование по преподаваемому предмету.

### **Структура проверочной работы**

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

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

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

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

### **Система оценивания выполнения работы**

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

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

*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 34 восьмиклассников (50,75 %) ГБОУ СОШ №21 получили отметку «3», что на 11,75 % меньше, чем в 2020 г.; 23 обучающихся (34,33%) получили отметку «4», что на 1,83 % больше, чем в 2020 г.; 3 обучающихся (4,48 %) получили отметку «5», что на 1,98 % больше, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов набрали 0 участников ВПР (0 %), в то время как в 2020 году этот показатель составлял так же 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.	%
<b>2020 год</b>									
Российская Федерация	689772	132712	19,24	399930	57,98	144369	20,93	12761	1,85
Самарская области	6611	617	9,34	3973	60,1	1813	27,43	206	3,12
Всего по школе	40	1	2,5	25	62,5	13	32,5	1	2,5
8 А	21	1	4,76	14	66,67	5	23,81	1	4,76
8 Б	19	0	0	11	57,89	8	42,11	0	0
<b>2021 год</b>									
Российская Федерация	1180467	145434	12,32	675817	57,25	321795	27,26	37421	3,17
Самарская области	25809	1494	5,79	14373	55,69	8690	33,67	1252	4,85
Всего по школе	67	7	10,45	34	50,75	23	34,33	3	4,48
8 А	24	2	8,33	12	50	9	37,5	1	4,17
8 Б	21	3	14,29	10	47,62	8	38,1	0	0
8 В	22	2	9,09	12	54,55	6	27,27	2	9,09



Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «3», что соответствует показателям 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 СОШ №21	89,55	38,81
8 А	91,67	41,67
8 Б	85,71	38,1
8 В	90,91	36,36

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 38,81 % обучающихся, что на 0,29 % **выше** показателя по Самарской области (38,52 %) и на 8,38% **выше** показателя по Российской Федерации (30,43%).

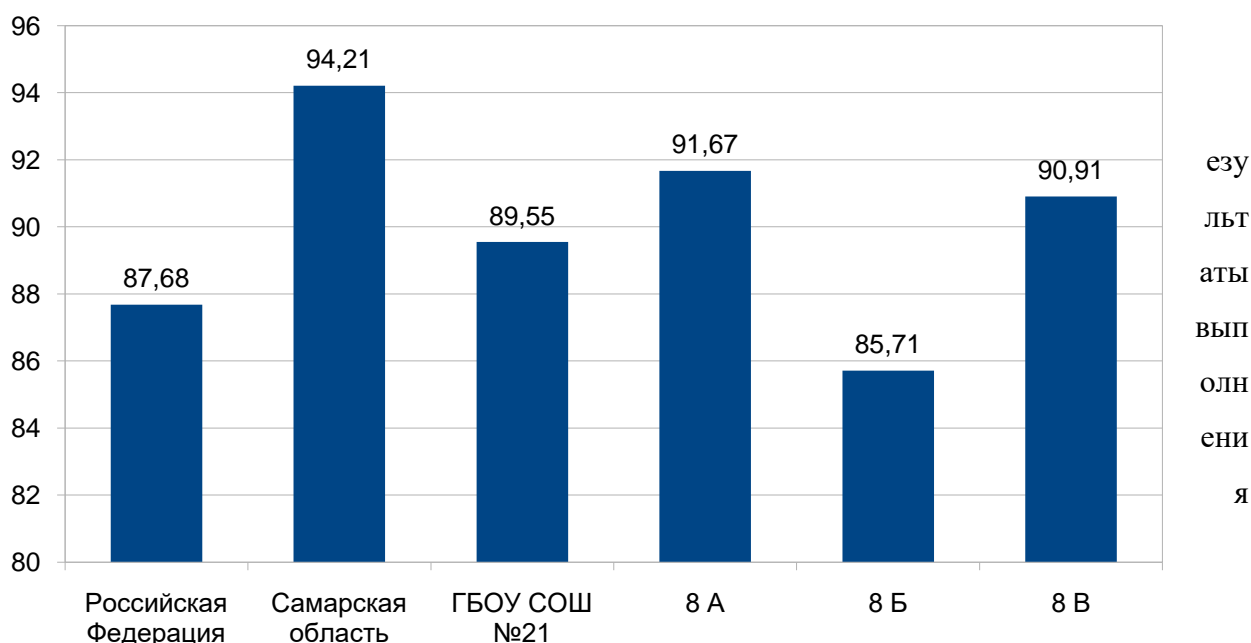
Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 8 А класса (41,67 % участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «2», зафиксирована в 8 Б классе (85,71 %).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «5», обучаются в 8 В классе.

Диаграмма 2.5.1

Сравнение уровня обученности учащихся 8-х классов по математике



Р  
езу  
льт  
аты  
вып  
олн  
ени  
я

проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 89,55 % участников, что на 4,66 % **ниже** показателей по Самарской области и на 1,87% по РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **снизился** на 7,95 %.

Лучше всего результаты показал 8 А класс.

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

Диаграмма 2.5.2

Распределение участников ВПР по математике в 8 классах по сумме полученных первичных баллов 2020 г.

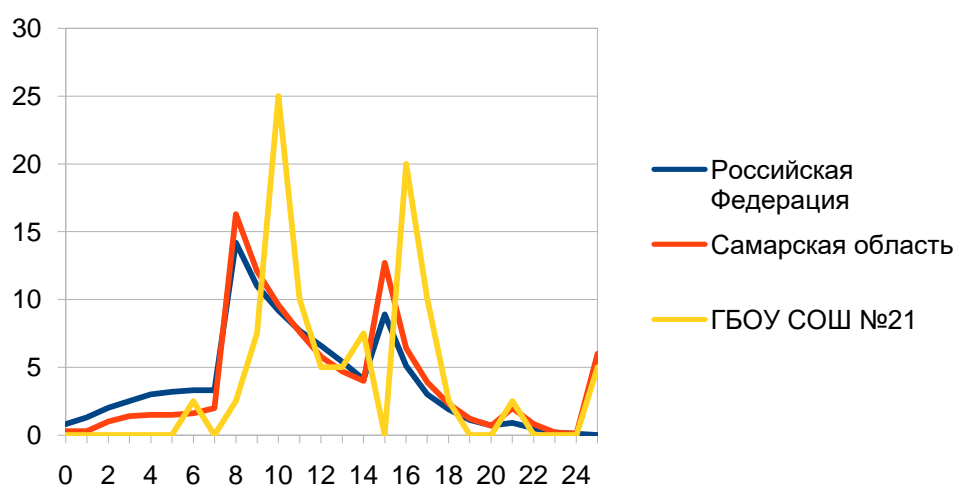
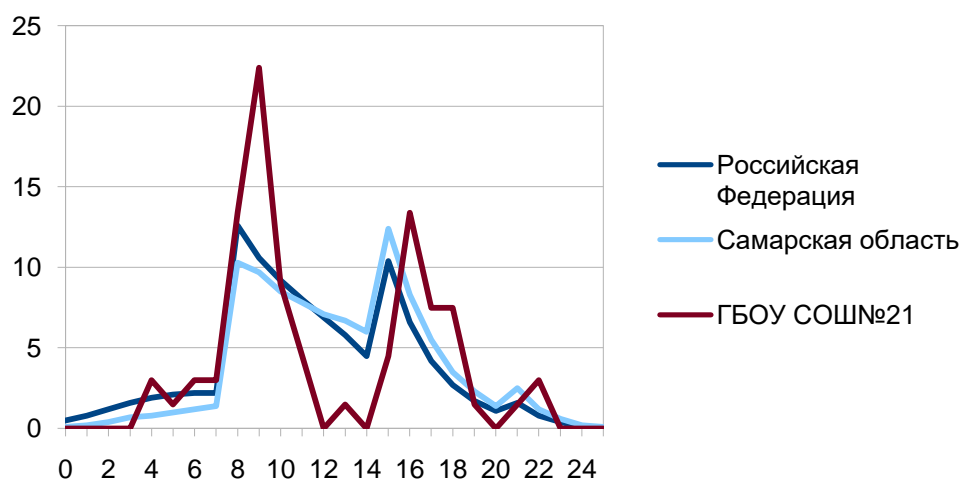


Диаграмма 2.5.2

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



В целом по школе доля участников ВПР по математике, получивших максимальный балл, в 2021 году **не изменился**, чем указанный показатель по итогам ВПР в 2020 года (0 %

против 0 % в 2020).

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

Таблица 2.5.5.

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

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
1.Развите представлений о числе и числовых и числовых системах от натуральных до действительных чисел	1	84,63	88,86	89,55
2.Овладения приёмами решения уравнений, систем уравнений.	1	72,45	79,67	89,55
3.Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин	1	76,04	81,99	97,01
4.Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	1	68,1	70,74	74,63
5.Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления.	1	57,83	66,25	88,06
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	29,85
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	53,73
8.Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	2	71,83	74,44	68,66
9.Овладение символьным языком; выполнение несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращенного умножения	1	47,4	55,66	49,25
10.Формирование представлений о простейших вероятностных моделях.	1	47,87	54,31	53,73
11.Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.	1	48,71	57,26	47,76
12.Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	48,97	54	58,21

13.Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	46,23	53,58	44,78
14. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	66,59	70,09	79,1
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	5,22
16.1 Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей	1	59,21	63,09	62,69
16.2 Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей	1	41,33	43,04	47,76
17.Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	11,58	14,7	8,96
18. Развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера, умений моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.	2	12,53	18,12	15,67
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	5,22

Обучающиеся 8-х классов школы выполнили 2 задания из 19 (задания№3,5) **успешнее** по сравнению с Самарской областью и РФ, и 2 задания из 19 ( задания№6,15) менее успешно по сравнению с Самарской областью и РФ. В том числе показатель выполнения **ниже** показателя Самарской области более чем на 30% по следующим навыкам: извлечение информации представленной в виде графика или диаграммы ( на 31,34%).

Достаточно высокий уровень выполнения заданий

- решение текстовых задач на части ( 97,01%);
- решение квадратных уравнений (89,55%);
- арифметические действия с десятичными дробями( 89,55%).

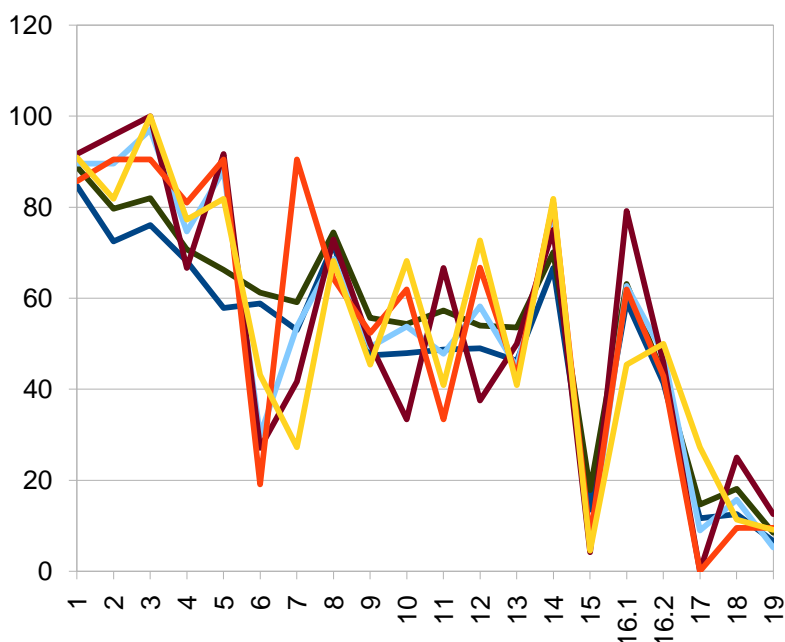
Вместе с тем ряд заданий вызвал больше затруднений (достижение соответствующих планируемых результатов в соответствии образовательной программой составило менее 50%), в том числе задания:

- на извлечение информации представленной в виде графика или диаграммы (29,85%);
- арифметические действия с алгебраическими дробями (49,25 %);
- решение текстовых задач на проценты (47,76 %);

- решение геометрических задач с применением тригонометрических функций (44,78 %);
- решение геометрических задач на нахождение длин отрезков (5,22%);
- построение графика линейной зависимости по данным предложенным в таблице (47,76%);
- решение геометрических задач на вычисление периметра параллелограмма(8,96%);
- решение текстовых задач на движение (15,67%);
- решение текстовых задач на логику (5.22%).

Диаграмма 2.5.3

Выполнение заданий ВПР по математике в 8 классе



А

нал  
из  
гра  
фик  
а  
пок  
азы  
вае  
т,  
что  
в:

- 8 А классе результаты выполнения 10 из 20 заданий (50%) выше значений Самарской области,
- 8 Б классе результаты выполнения 9 из 20 заданий (45%) выше значений Самарской области,
- 8 В классе результаты выполнения 11 из 20 заданий (55%) выше значений Самарской области.

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)

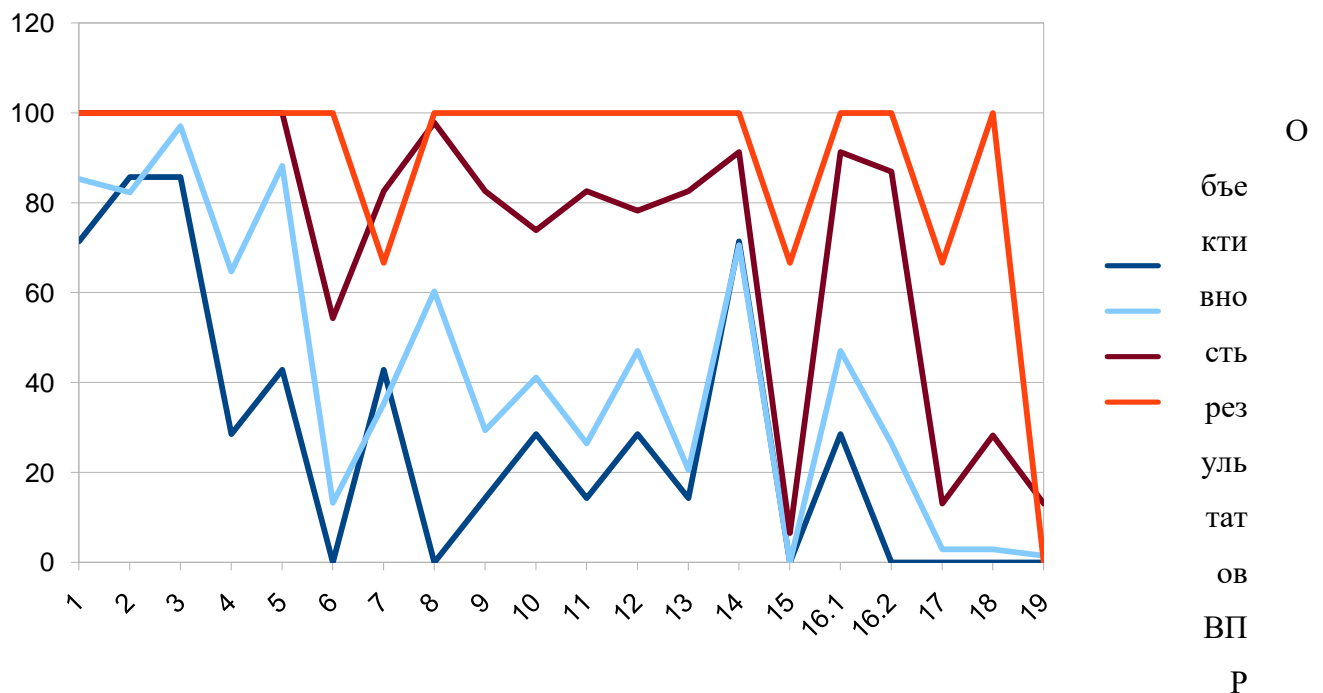
	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	59,59	71,43	86,68	85,29	96,08	100	98,94	100
2	37,54	85,71	75,15	82,35	92,26	100	97,88	100

3	43,34	85,71	77,84	97,06	93,07	100	98,53	100
4	30,99	28,57	63,64	64,71	85,37	100	97,07	100
5	25,53	42,86	57,94	88,24	82,83	100	94,71	100
6	27,82	0	51,27	13,24	78,5	54,35	92,83	100
7	21,64	42,86	50,65	35,29	75,52	82,61	92,02	66,67
8	25,73	0	68,02	60,29	89,98	97,83	97,03	100
9	11,88	14,29	44,16	29,41	76,55	82,61	94,63	100
10	17,2	28,57	45,87	41,18	70,41	73,91	89,09	100
11	19,11	14,29	47,88	26,47	73,91	82,61	91,61	100
12	16,52	28,57	43,3	47,06	72,85	78,26	91,53	100
13	12,97	14,29	42,68	20,59	73,53	82,61	90,47	100
14	33,31	71,43	62,69	70,59	84,58	91,3	96,25	100
15	1,09	0	7,95	0	28,81	6,52	77,16	66,67
16.1	22,73	28,57	51,81	47,06	83,08	91,3	96,34	100
16.2	9,01	0	28,28	26,47	65,85	86,96	89,98	100
17	0,89	0	5,48	2,94	24,29	13,04	68,49	66,67
18	0,96	0	6,98	2,94	80,6	28,26	79,56	100
19	0,61	0	3,15	1,47	13,25	13,04	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-балльной шкале)



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.

Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу, %

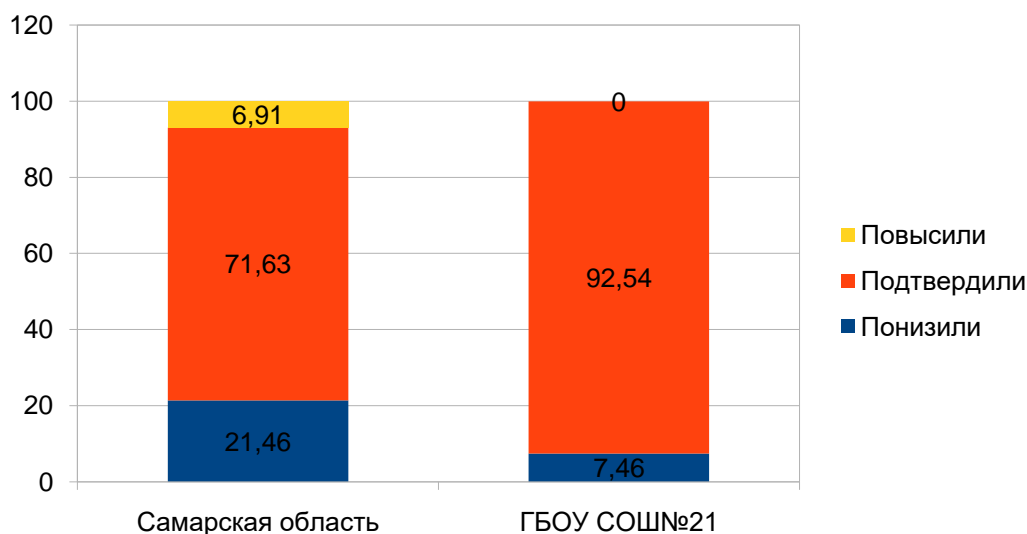


Таблица 2.5.7

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

ПОКАЗАТЕЛЬ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Самарская область	21,46	71,63	6,91
Вся школа	7,46	92,54	0
8 А	8,33	91,67	0
8 Б	9,52	90,48	0
8 В	4,55	95,45	0

Данная таблица показывает, что 92,54 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 7,46 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и 0 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Наиболее ярко тенденция к снижению результатов выполнения ВПР в сравнении с отметками по журналу проявилась в 8 Б классе (9,52%).

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

### **3. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО МАТЕМАТИКЕ (по каждой параллели)**

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

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 4 классах выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне, **превышающем** средние показатели по Самарской области и Российской Федерации. При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности и по качеству обучения математике **выше**, чем в 2020 году.

Таблица 3.1.1

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

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

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

С заданием №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) справились 97,7% учащихся,

С заданием 5.1 - Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата. - 68,09% учащихся.

Из задач повышенного уровня более успешно участники ВПР справились с заданием 10, предполагающим представление и интерпретацию информации, построение связей между объектами (выполнение – 58,65%).

Наибольшее затруднение вызвало задание 12 - Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в 3–4 действия, справились 16,76%

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

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



показатели по 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/выше**, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, **увеличилась/уменьшилась** в сравнении с 2020 годом в ... раза.

Таблица 3.1.1

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

Показатели	Результаты оценки освоения программы 5 класса по математике	
	2020	2021
Максимальный установленный балл	20	20
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	0	1
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	0	1,43
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	0	0
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	0	0

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2020 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с решением текстовых задач в 3-4 действия, предполагающих внимательный анализ условий и выработки стратегии решения; а также задач с геометрическим содержанием. Можно предположить недостаточную сформированность у пятиклассников навыков анализа условий задачи. Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения 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 и по уровню обученности и по качеству обучения математике **ниже**, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, **увеличилась** в сравнении с 2020 годом в 2 раза.

Таблица 3.1.1

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

Показатели	Результаты оценки освоения программы 6 класса по математике	
	2020	2021

Максимальный установленный балл	16	16
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	0	1
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	0	1,43
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	0	0
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	0	0

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2020 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с извлечением информации представленной в виде графика или диаграммы ;с расстановкой порядка действий в арифметических выражениях;арифметические действия с обыкновенными дробями; решение текстовых задач на проценты ; решение геометрических задач с построением центральной и осевой симметрии;решением текстовых логических задач в 3-4 действия, предполагающих внимательный анализ условий и выработки стратегии решения; а также задач с геометрическим содержанием. Можно предположить недостаточную сформированность навыков анализа условий задачи, вычленения из них информации, необходимой для построения плана решения. Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения учениками основами логического и алгоритмического мышления.

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

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 7 классах выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне, **превышающем** средние показатели по Самарской области и Российской Федерации. При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности и по качеству обучения математике **ниже**, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, **увеличилась** в сравнении с 2020 годом в 3 раза.

*Таблица 3.1.1*

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

Показатели	Результаты оценки освоения программы 7 класса по математике	
	2020	2021
Максимальный установленный балл	19	19
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	1	3
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	1,85	5,36
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	0	0

Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	0	0
--	---	---

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2020 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с расстановкой порядка действий в арифметических выражениях; решение текстовых задач на движение; решение геометрических задач на вычисление смежных и вертикальных углов, с применением теоремы о сумме углов в треугольнике; решением текстовых логических задач в 3-4 действия, предполагающих внимательный анализ условий и выработки стратегии решения. Можно предположить недостаточную сформированность навыков анализа условий задачи, вычленения из них информации, необходимой для построения плана решения. Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения 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 математике осуществляется на уровне, **превышающем** средние показатели по Самарской области и ниже средних показателей по Российской Федерации. При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности и по качеству обучения математике **ниже**, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, **увеличилась** в сравнении с 2020 годом в 4 раза.

*Таблица 3.1.1*

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

Показатели	Результаты оценки освоения программы 8 класса по математике	
	2020	2021
Максимальный установленный балл	25	25
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	1	7
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	2,5	10,45
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	0	0
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	0	0

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2020 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с извлечением информации представленной в виде графика или диаграммы; с расстановкой порядка действий в арифметических выражениях; решение текстовых задач на проценты; решение геометрических задач с применением тригонометрических функций; решение геометрических

задач на нахождение длин отрезков ;построение графика линейной зависимости по данным предложенным в таблице ;решение геометрических задач на вычисление периметра параллелограмма; решение текстовых задач на движение. Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения учениками основами логического и алгоритмического мышления.

## **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. в классах с результатом уровня обученности ниже 96 %, необходимо более детально проанализировать результаты выполнения ВПР по математике , рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях учебно-методических объединений (далее – УМО), провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;*

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