

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

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

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

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

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

**Нормативно-правовое обеспечение ВПР**

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

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

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

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

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

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

#### **Даты проведения мероприятий:**

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

4 классы – 13.04.2021

5 классы – 22.04.2021

6 классы – 20.04.2021

7 классы – 27.04.2021

8 классы – 09.04.2021

## ***2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ВПР ПО МАТЕМАТИКЕ***

### ***2.1.РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫОБУЧАЮЩИХСЯ 4 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ***

#### **Участники ВПР по математике в 4 классах**

В написании ВПР по материалам 4-го класса учебного в штатном режиме 13.04.2021г. приняли участие 78 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.1.1.

*Общая характеристика участников ВПР по математике в 4 классах*

Показатель	2020	2021
Количество участников, чел.	84	78
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	89,36%	96,3%

**Особенности контингента обучающихся**

В 4 «А» классе обучаются 26 чел.

В 4 «Б» классе обучаются 28 чел.

В 4 «В» классе обучаются 27 чел.

В этих классах нет обучающихся с ОВЗ и тех, для кого русский язык не является языком внутрисемейного общения.

**Характеристика территории**

**ГБОУ гимназия г.Сызрани** расположена в центральной части города Сызрани, которая состоит преимущественно из многоэтажных домов. Рядом с образовательной организацией расположен ДТДиМ, детский парк «Гномик», Драматический театр им. А.Н.Толстого, детская библиотека им.А.Гайдара.

**Начальная школа** расположена в типовом двухэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

**Кадровый состав**

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

- 1 чел. со стажем работы от 10 до 20 лет;
- 2 чел. со стажем работы более 25 лет;
- 3 чел. имеют высшее образование, из них 3 чел. педагогическое образование;
- 2 чел. имеют высшую квалификационную категорию; 1 чел. имеет первую квалификационную категорию;

- 3 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому.

### **Структура проверочной работы**

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

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

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

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

Задания проверочной работы направлены на выявление уровня владения обучающимися навыком работы с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации); выполнять письменные и устные вычисления и преобразования, использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач.

### **Система оценивания выполнения работы**

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

*Таблица 2.1.2*

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

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

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

### **Общая характеристика результатов выполнения работы**

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.1.3.

По итогам ВПР в 2021 году 8 четвероклассников (10,26%) ГБОУ гимназии г.Сызрани получили отметку «3», что на 1,93% больше, чем в 2020 году; 42 обучающихся (53,85%) получили отметку «4», что на 2,1% меньше, чем в 2020 году; 28 обучающихся (35,9%) получили отметку «5», что на 0,19% больше, чем в 2020 году.

Максимальное количество первичных баллов набрали 2 участника ВПР (2,56 %), в то время как в 2020 году этот показатель составлял 0 %.

*Таблица 2.1.3*

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

Группы участников	Факт. Численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
2020 год									
Российская Федерация	1369699	95605	6,98	371051	27,09	602257	43,97	300786	21,96
Самарская области	29469	993	3,38	6411	21,8	13838	47,05	8168	27,77
Всего по школе	84	0	0	7	8,33	47	55,95	30	35,71
4 А	24	0	0	1	4,17	14	58,33	9	37,5
4 Б	22	0	0	3	13,67	10	45,45	9	40,91
4 В	18	0	0	1	5,55	10	55,55	7	38,89
4 Г	20	0	0	2	10	13	65	5	25
2021 год									
Российская Федерация	1528229	46000	3,01	318788	20,86	667530	43,68	495910	32,45
Самарская области	32557	443	1,36	6577	20,20	14927	45,85	10610	35,59

Всего по школе	78	0	0	8	10,26	42	53,85	28	35,9
4 А	23	0	0	2	8,69	15	65,22	6	26,09
4 Б	28	0	0	2	7,14	15	53,57	11	39,28
4 В	27	0	0	4	14,81	12	44,44	11	40,74

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «4». Это соответствует результатам по СО и РФ. Сравнивая результаты по классам, также можно отметить, что наибольшее количество обучающихся получили отметку «4».

Таблица 2.1.4

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

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
<b>Российская Федерация</b>	96,99%	76,13%
<b>Самарская область</b>	98,64%	81,44%
ГБОУ гимназия г.Сызрани	100%	89,75%
4 А	100%	91,31%
4 Б	100%	92,85%
4 В	100%	85,18%

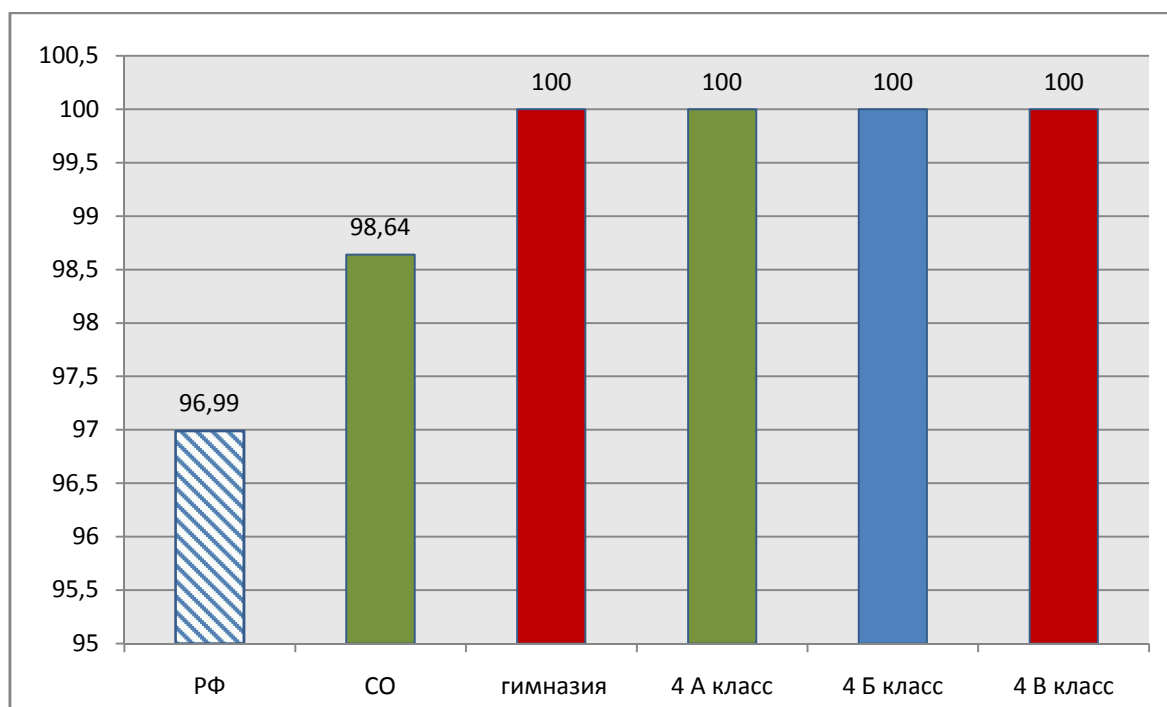
На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 89,75% обучающихся, что на 8,31 % выше показателя по Самарской области (81,44 %) и на 13,62% выше показателя по Российской Федерации (76,13%).

Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 4 Б класса (92,85 %участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

Доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «2», не зафиксирована ни в одном классе (0%).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку«5»,обучаются в 4 В классе (40,74%).

Сравнение уровня обученности учащихся 4-х классов по математике



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

Лучшие результаты показал 4 Б класс.

Все классы 4 А, 4Б, 4В показали 100% уровень обученности.

Качество обучения во всех классах выше 75%. Самый высокий показатель в 4Б классе (92,85%), немного ниже в 4А классе (91,31%), в 4В - 85,18%.

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

Диаграмма 2.1.2

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

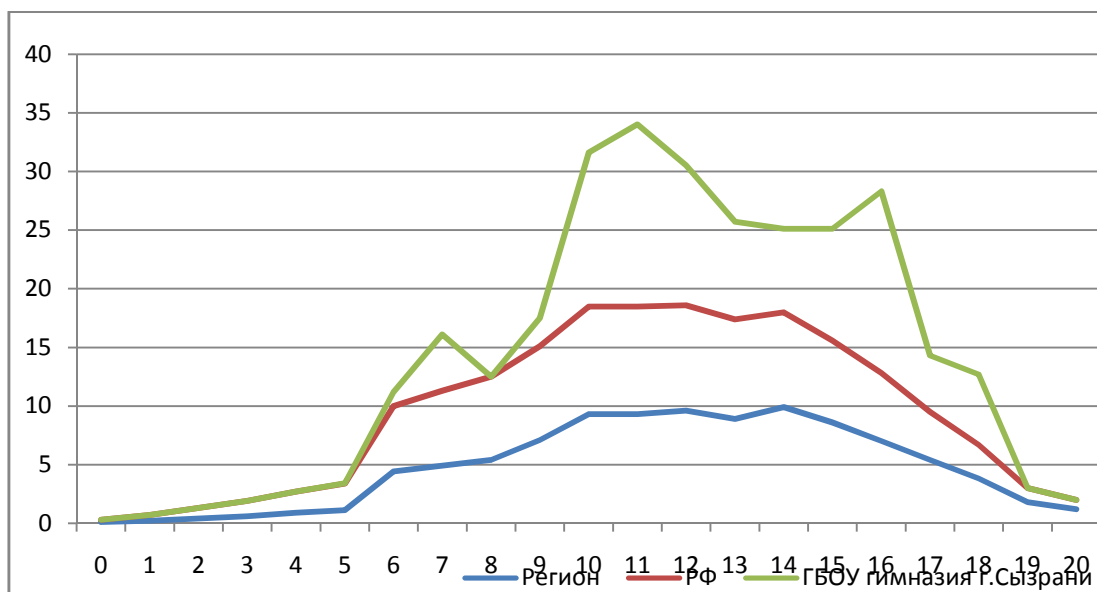
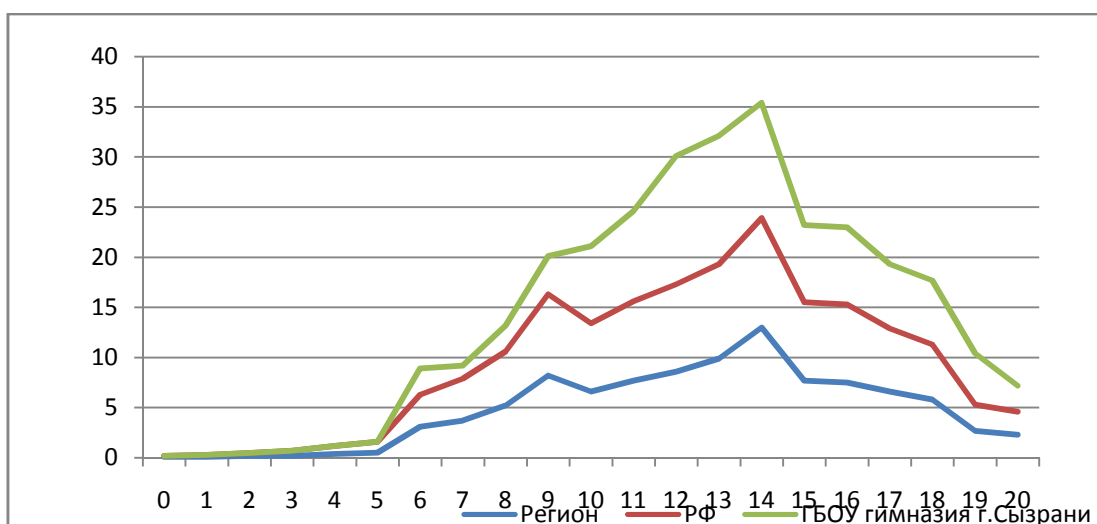


Диаграмма 2.1.2 а

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



В целом по школе доля участников ВПР по математике, получивших максимальный балл, в 2021 году выше, чем указанный показатель по итогам ВПР в 2020 года (2,56 % 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.

График 2021 года отличается от графиков СО и РФ и имеет незначительное неравномерное колебание, что связано с усложнением материала, с качественным выполнением заданий. График 2021 года соответствует нормальному распределению баллов.

Таблица 2.1.5.

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

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
1. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1).	1	93,07	93,47	94,87
2. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок).	1	84,19	85,6	87,18
3. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. Решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью.	2	84,28	85,96	87,82
4. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр)	1	60,97	62,94	66,67
5.1. Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и	1	68,09	69,63	64,1

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
квадрата.				
5.2. Умение изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.	1	56,11	57,51	46,15
6.1. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами. Читать несложные готовые таблицы.	1	93,12	94,46	92,31
6.2. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами, анализировать и интерпретировать данные. Сравнить и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм.	1	84,52	86,32	88,46
7. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком).	1	64,83	66,25	52,56
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	46,79
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	73,08
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	48,72
10. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Собирать, представлять, интерпретировать информацию	2	58,65	59,6	79,49
11. Овладение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.	2	67,74	66,96	73,72
12. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в 3–4 действия.	2	16,76	16,21	29,49

Обучающиеся 4-х классов школы выполнили 75% предложенных заданий успешнее по сравнению с Самарской областью и РФ. В том числе

показатель выполнения выше на 19,89% по следующим навыкам: овладение основами логического и алгоритмического мышления, сбор, представление, интерпретация информации. Показатель выполнения ниже показателей Самарской области и РФ на 13,69% по следующим навыкам: 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).

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

Из задач повышенного уровня более успешно участники ВПР справились с заданием 10, предполагающим представление и интерпретацию информации, построение связей между объектами (выполнение – 79,49%).

Наибольшее затруднение из заданий базового уровня вызвало задание 5 на построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника, а также задание 7 (умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями, выполнять письменно действия с многозначными числами).

Из заданий повышенного уровня минимальное число участников (29,49%) справилось с заданием 12 (текстовая задача в три-четыре действия).

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

Показателями необъективности результатов ВПР в 4 классах являются:

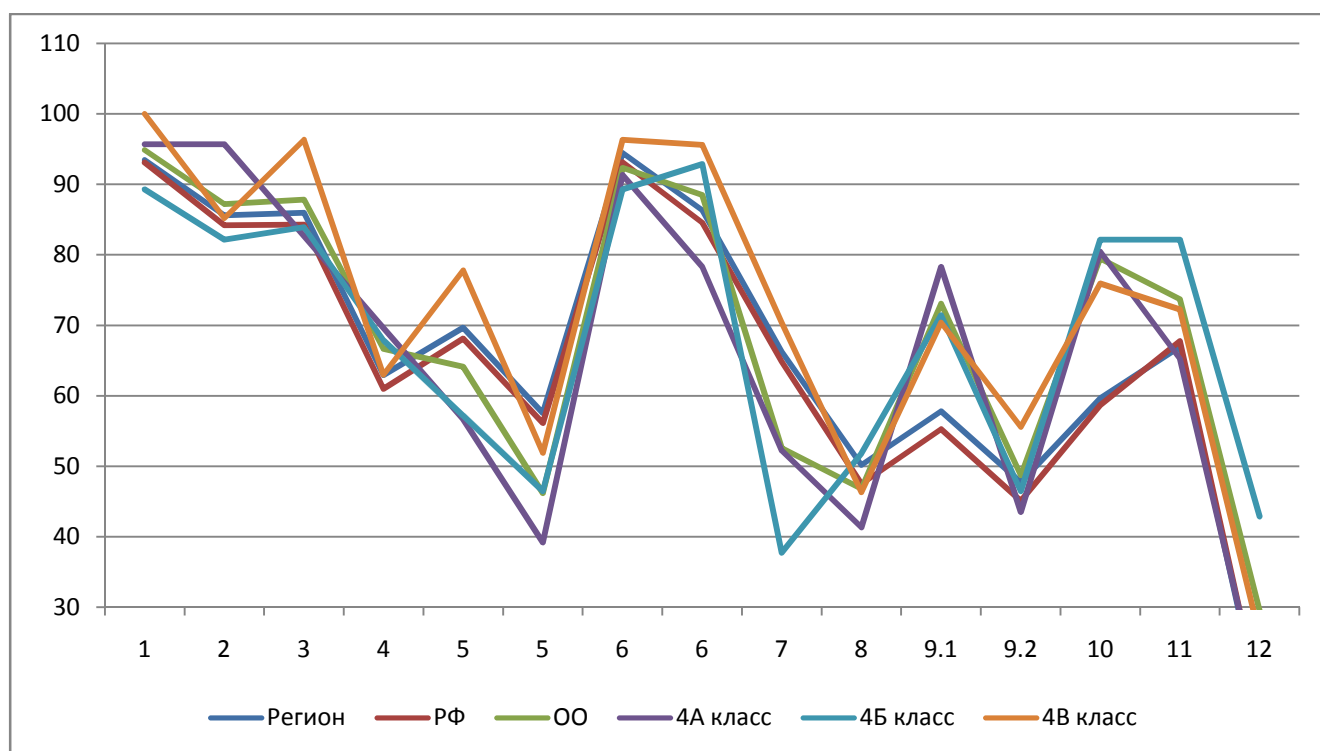
- наличие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации (если от общего количества заданий 80 и более процентов заданий выполнено выше выборки по Самарской области и РФ, то это свидетельствует о необъективности результатов ВПР) (Диаграмма 2.1.3)

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

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

Диаграмма 2.1.3

*Выполнение заданий ВПР по математике в 4 классах*



Анализ графика показывает, что в:

- 4 А классе результаты выполнения 6 из 20 заданий (30%) выше значений по Самарской области,

- 4 Б классе результаты выполнения 7 из 20 заданий (35%) выше

значений по Самарской области,

- 4 В классе результаты выполнения 12 из 20 заданий (60%) выше значений по Самарской области,

Наблюдается небольшой процент завышенных результатов. Причинами необъективных результатов является качественная подготовка обучающихся к ВПР, многократное повторение учебного материала, что послужило выполнению заданий ВПР на достаточно высоком уровне.

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.1.6.

Таблица 2.1.6

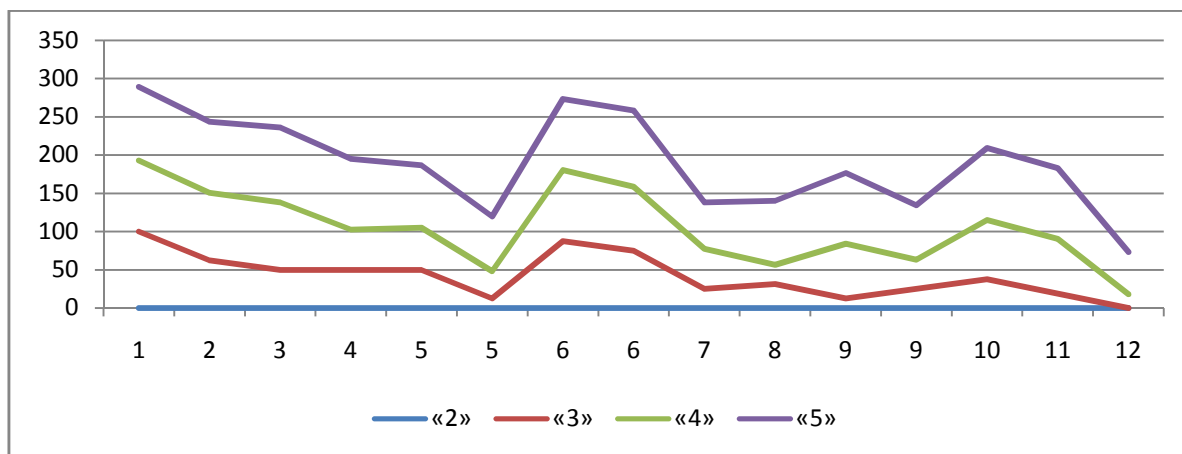
*Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 4 классов (группы по полученному баллу)*

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	53,05	0	85,08	100	94,92	92,86	98,32	96,43
2	32,51	0	69,36	62,5	85,94	88,1	95,99	92,86
3	19,19	0	63,53	50	89,5	88,1	97,67	98,21
4	11,74	0	33,62	50	60,76	52,38	86,31	92,86
5.1	18,06	0	44,56	50	68,02	54,76	89,6	82,14
5.2	11,06	0	29,66	12,5	53,08	35,71	82,94	71,43
6.1	59,14	0	87,7	87,5	95,55	92,86	98,58	92,86
6.2	37,47	0	69,12	75	88,18	83,33	96,4	100
7	9,93	0	36,11	25	66,07	52,38	87,53	60,71
8	1,58	0	8,94	31,25	42,95	25	87,82	83,93
9.1	11,06	0	28,69	12,5	54,2	71,43	82,77	92,86
9.2	8,8	0	20,07	25	42,17	38,1	74,29	71,43
10	9,71	0	26,65	37,5	56,6	77,38	86,33	94,64
11	23,7	0	43,32	18,75	64,69	71,43	86,6	92,86
12	0,45	0	1,51	0	7,67	17,86	37,98	55,36

Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах, обучающихся (диаграмма 2.1.4). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени.

Диаграмма 2.1.4

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



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

Диаграмма 2.1.5

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

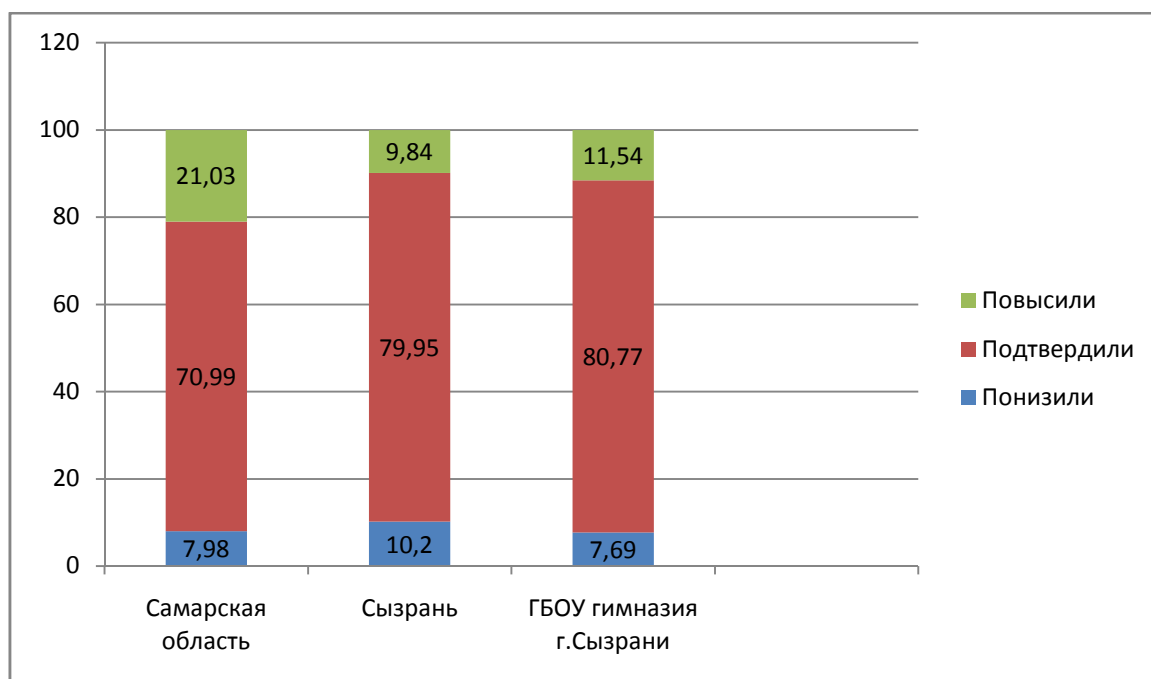


Таблица 2.1.7

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

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Самарская область	7,98	70,99	21,03
Сызрань	10,2	79,95	9,84
ГБОУ гимназия г.Сызрани	7,69	80,77	11,54
4 А	13,04	78,26	8,7
4 Б	7,14	82,14	10,72
4 В	3,7	81,48	14,82

Данная таблица показывает, что 80,77 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 7,69 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 11,54% участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в 4 В классе (14,82 %).

В 4А, 4Б, 4В классах отметки за ВПР и отметки за 3 четверть совпадают более, чем у 75% обучающихся.

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

## ***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 22.04.2021г. приняли участие 86 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.	60	86
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	81	91

### **Особенности контингента обучающихся**

В 5 «А» классе обучаются 26 чел.

В 5 «Б» классе обучаются 25 чел

В 5 «В» классе обучаются 21 чел

В 5 «Г» классе обучаются 22 чел.

В 5х классах нет обучающихся с ОВЗ и тех, для кого русский язык не является языком внутрисемейного общения.

### **Характеристика территории**

Образовательная организация расположена в центральной части города Сызрани, которая состоит как из частного сектора, так и из многоквартирных жилых домов. Рядом с образовательной организацией расположены Центральный парк культуры и отдыха и детский парк «Гномик», ДТДиМ, Сызранский драматический театр имени А.Н. Толстого, центральные библиотеки, культурно-развлекательный комплекс «Улица». В шаговой доступности находится Дом молодёжи, Стадион «Строитель» и физкультурно-спортивный комплекс Лидер, парк культуры и отдыха имени М. Горького, Выставочный зал и Краеведческий музей.

Школа расположена в типовом трёхэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

### **Кадровый состав**

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

- 1 чел. - молодые специалисты в возрасте до 35 лет;
- 1 чел. со стажем работы от 0 до 5 лет;
- 2 чел. со стажем работы от 20 до 25 лет;
- 3 чел. имеют высшее образование, из них 3 чел. педагогическое образование;



- 2 чел. имеют высшую квалификационную категорию; 1 чел. не имеет категорию;
- 3 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому.

### **Структура проверочной работы**

Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствовали формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ 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 9 пятиклассников (10,47 %) ГБОУ гимназии г. Сызрани получили отметку «3», что на 12,86% **меньше**, чем в 2020 году; 44 обучающихся (51,16%) получили отметку «4», что на 4,49% **больше**, чем в 2020 году; 33 обучающихся (38,37%) получили отметку «5», что на 8,37 % **больше**, чем в 2020 году.

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

Таблица 2.2.3

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

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
2020 год									
Российская Федерация	1302933		18,25		38,15		30,19		13,42
Самарская области	28071	2722	9,97	8955	32,81	10294	37,71	5326	19,51
Всего по школе	60	0	0	14	23,33	28	46,67	18	30
5 А	20	0	0	3	15	10	50	7	35
5 Б	20	0	0	7	35	11	55	2	10
5 В	20	0	0	4	20	7	35	9	45
2021 год									
Российская Федерация	1447161		12,43		36,47		34,01		17,09
Самарская области	30334	1642	6,06	9029	33,32	10588	39,07	5840	21,55
Всего по школе	86	0	0	9	10,47	44	51,16	33	38,37
5 А	25	0	0	4	16	11	44	10	40
5 Б	20	0	0	2	10	9	45	9	45
5 В	21	0	0	2	10	10	48	9	42
5Г	20	0	0	1	5	14	70	5	25

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «4» (51,16%), что соответствует результатам по Самарской области и РФ.

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>Самарская область</b>	83,92	54,16
<b>Сызрань</b>	87,98	57,34
ГБОУ гимназия г.Сызрань	100	89,53
5 А	100	84
5Б	100	90
5 В	100	90,48
5Г	100	95

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 89,53% обучающихся, что на 35,37% **выше** показателя по Самарской области (54,16%) и на 32,19% **выше** показателя по Сызрани (57,34%).

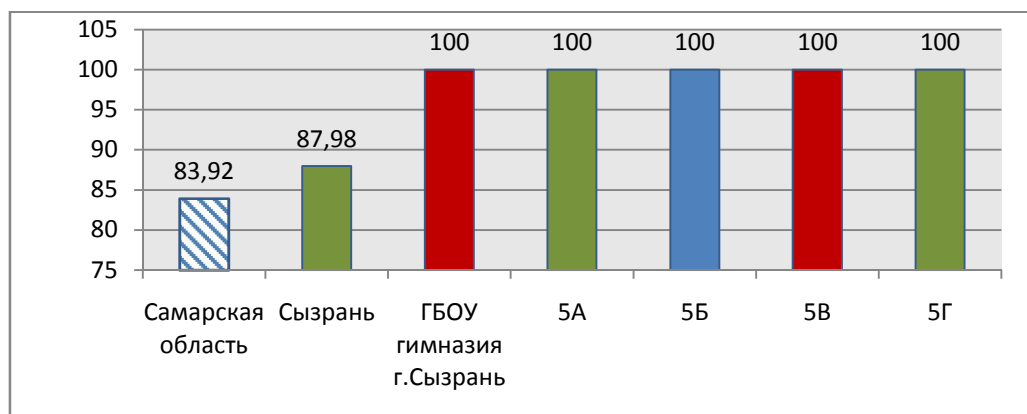
Все классы успешно справились с написанием работы, показав 100% уровень обученности и 89,53% качество обучения.

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

В сравнении с 2020 годом этот показатель **повысился на 12,86%**

Диаграмма 2.2.1

*Сравнение уровня обученности учащихся 5-х классов по математике*



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100% участников, что на 16,08% **выше** показателей по Самарской области и на 12,02% выше показателя по Сызрани. В сравнении с 2020 годом этот показатель **не изменился и составил 100%**.

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  
данные 2020 года*

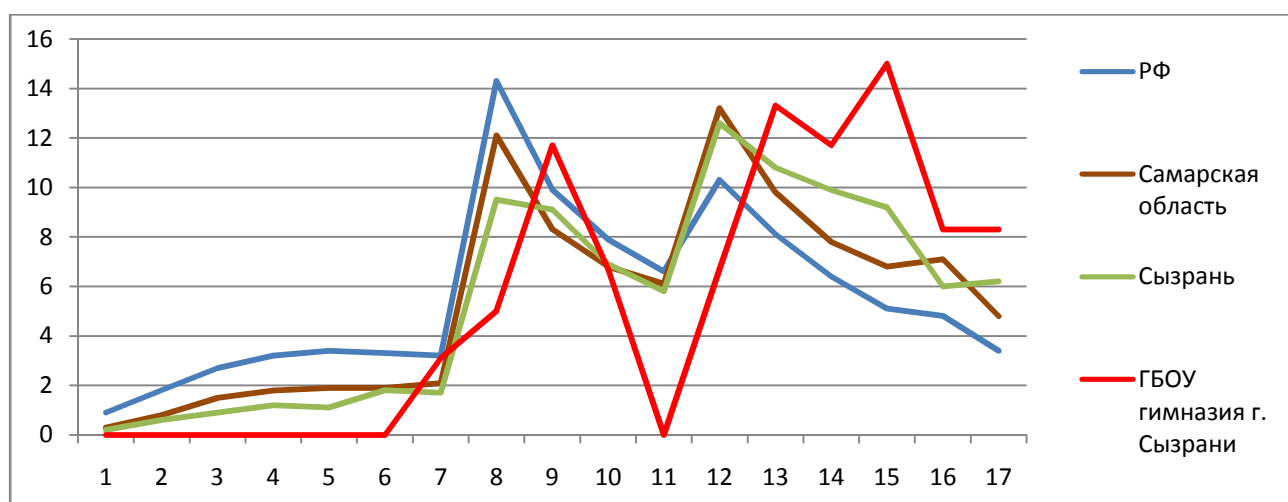
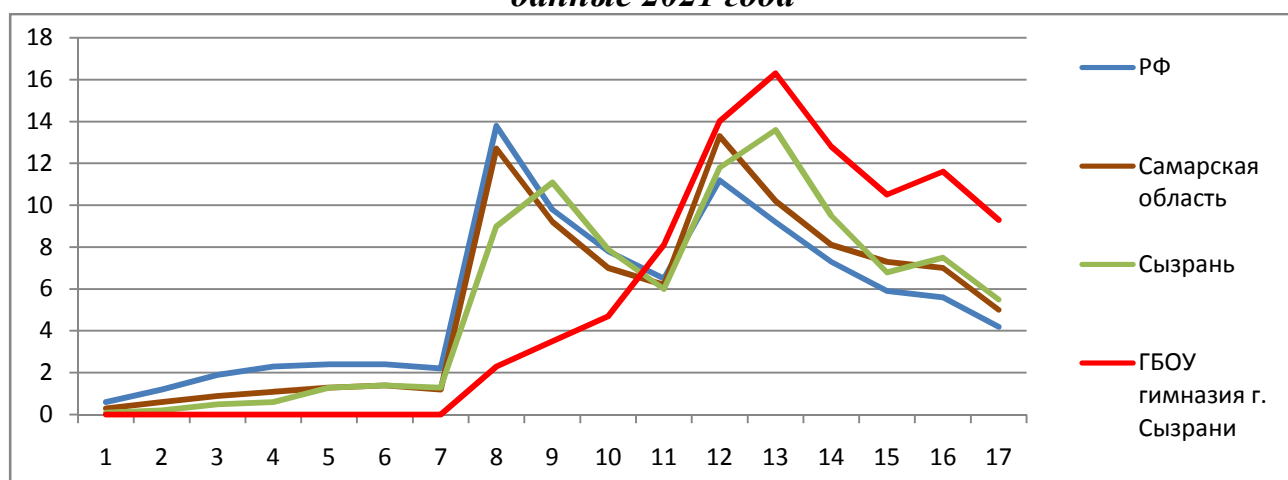


Диаграмма 2.2.2а

*Распределение участников ВПР по математике 5 классов  
по сумме полученных первичных баллов  
данные 2021 года*



Наблюдается тенденция в неравномерном колебании данного показателя, просматривается в картине распределения баллов по всей выборке проведения

ВПР в ГБОУ гимназии, Сызрани, 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	Сызрань	ГБОУ гимназия г. Сызрань	5А	5Б	5В
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	73,69	86,05	92	100	71,43
2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь».	1	56,89	61,72	61,41	79,07	92	85	57,14
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	73,56	90,7	84	95	90,48
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	54,95	68,6	72	75	71,43
5. Овладение приемами выполнения тождественных преобразований выражений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений.	1	78,19	81,89	84,87	97,67	100	100	95,24
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	56,5	35,47	16	65	38,1
7. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия.	1	59,41	65,29	70,33	91,86	100	95	71,43
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	43,37	30,23	н	н	90,48
9. Овладение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами	2	52,58	58,45					

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	Сызрань	ГБОУ гимназия г. Сызрань	5А	5Б	5В
при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий.				60,31	77,91	80	85	80,95
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	44,38	50	60	45	71,43
11.1. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.	1	89,18	91,4	84,68	89,53	88	85	95,24
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	76,99	89,53	92	80	90,48
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	64,06	80,23	88	95	61,9
12.2. Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.	1	54,84	56,11	56,04	84,88	76	90	85,71
13. Развитие пространственных представлений. Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар».	1	32,29	38,93	35,23	41,86	56	50	23,8
14. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.	2	9	11,01	9,44	8,72	12	15	9,52

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

Исключение составили:

Задание 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.). 35,47% обучающихся ГБОУ гимназии г. Сызрани верно выполнили данное задание, что на 13,41% меньше чем по РФ и на 18,97% меньше чем по Самарской области.

Задание 11.1 Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы. 89,53% обучающихся ГБОУ гимназии г.Сызрани верно выполнили данное задание, что на 0,35% больше чем по РФ и на 9,48% меньше чем по Самарской области

Задание 14 Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности. 8,72% обучающихся ГБОУ гимназии г. Сызрани верно выполнили данное задание, что на 0,28% меньше чем по РФ и на 2,29% меньше чем по Самарской области.

В ГБОУ гимназии г. Сызрани нет показателей выполнения выше или ниже регионального показателя более чем на 30% и более процентов.

Наиболее успешно, обучающиеся справились с заданиями, показав результат выполнения заданий на 80% и более процентов:

Задание 5 Овладение приемами выполнения тождественных преобразований выражений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений – 97,67%.

Задание 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 – 91,86%.

Задание 3 Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь» – 90,7%.

Задание 11.1 Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы – 89,53%.

Задание 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 – 89,53%.

Задание 1 Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число» – 86,05%.

Задание 12.2 Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни – 84,88%.

Задание 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 – 80,23%.

Наибольшее затруднение, обучающихся вызвали задания, процент выполнения которых составляет 50% и менее:

Задание 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 -50%.

Задание 13 Развитие пространственных представлений. Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар» - 41,86%.

Задание 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 - 35,47%.



Задание 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 – 30,23%.

Задание 14 Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности - 8,72%.

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

Показателями необъективности результатов ВПР в 5 классах являются:

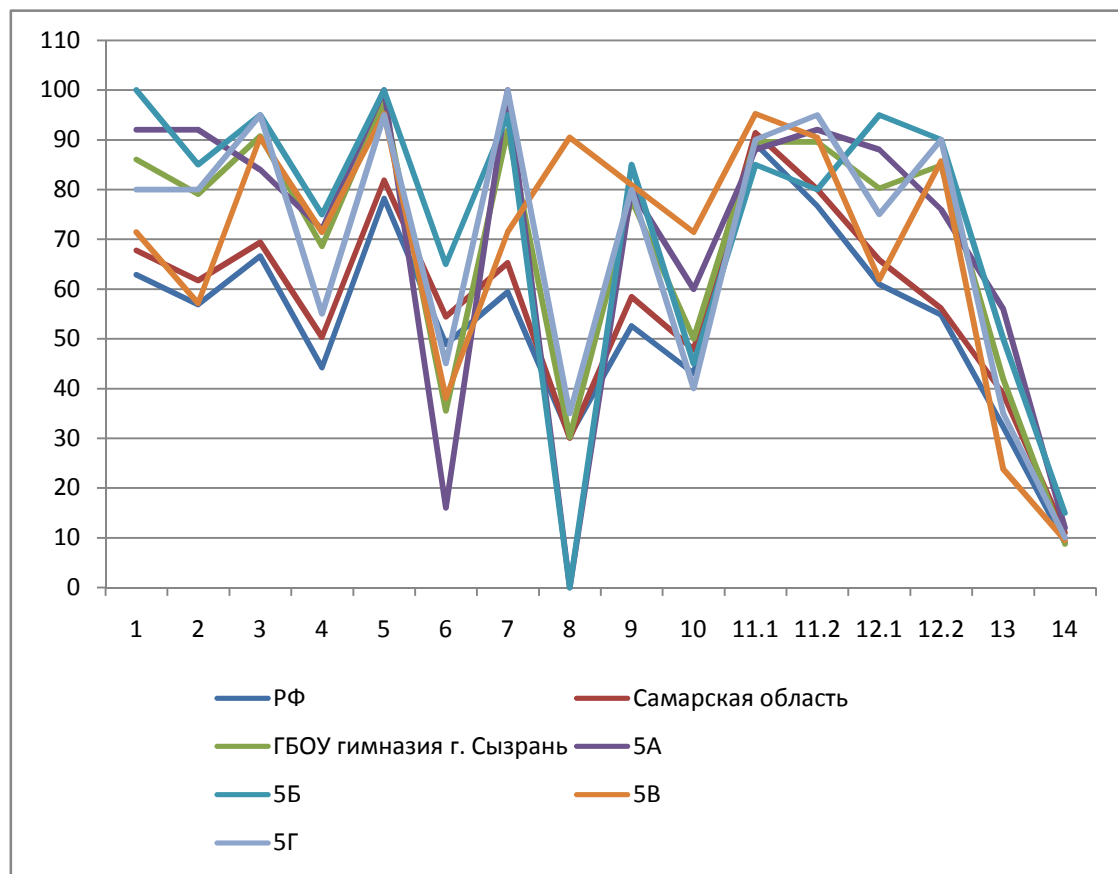
- наличие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации (если от общего количества заданий более 80 процентов заданий выполнено выше значений выборки по Самарской области и РФ, то это свидетельствует о необъективности результатов ВПР) (Диаграмма 2.2.2)

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

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

*Диаграмма 2.2.3*

*Выполнение заданий ВПР по математике в 5 классе  
данные 2021 г.*



Задание 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) на момент проведения ВПР в 5-х классах не было еще изучено, поэтому данное задание из анализа убирается.

Анализ графика показывает, что в:

- 5А классе результаты выполнения 12 из 15 заданий (80%) выше значений по Самарской области,
- 5Б классе результаты выполнения 12 из 15 заданий (80%) выше значений по Самарской области,
- 5В классе результаты выполнения 10 из 15 заданий (67%) выше значений по Самарской области,
- 5Г классе результаты выполнения 10 из 15 заданий (67%) выше значений по Самарской области,

Таким образом, можно сделать вывод об отсутствии завышенных результатов, что говорит об объективности результатов ВПР.

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.2.6.

Таблица 2.2.6

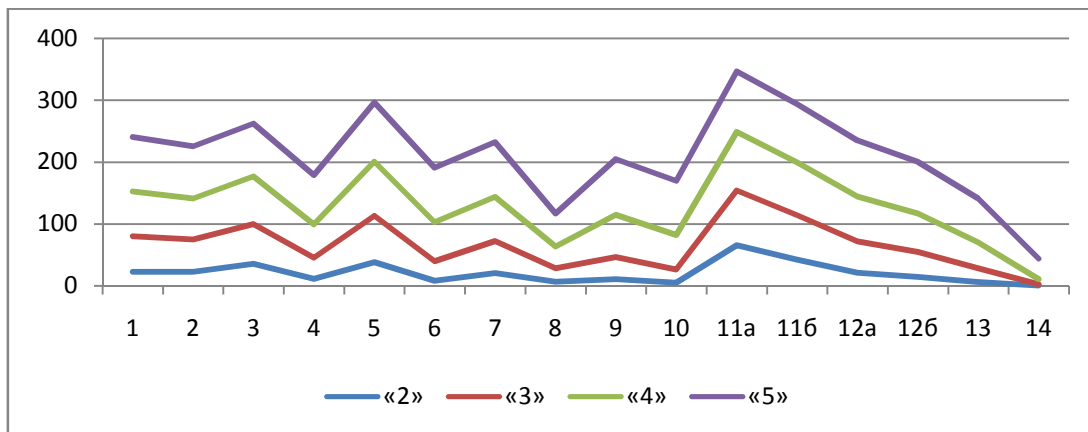
*Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 5 классов  
(группы по полученному баллу)*

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	22,78	0	57,36	66,67	72,15	84,09	88,25	93,94
2	22,72	0	52,38	88,89	66,18	70,45	84,5	87,88
3	35,63	0	64,36	66,67	76,84	88,64	85,57	100
4	11,33	0	34,41	33,33	53,66	59,09	79,42	90,91
5	38,67	0	74,28	88,89	87,66	97,73	95,8	100
6	8,59	0	31,42	5,56	63,01	25	88,06	57,58
7	20,83	0	51,55	100	71,45	88,64	88,49	93,94
8	6,88	0	21,89	11,11	34,6	29,55	53,29	36,36
9	11,21	0	35,39	27,78	67,93	77,27	90,36	92,42
10	5,15	0	21,3	16,67	55,59	37,5	87,77	75,76
11.1	65,96	0	87,96	55,56	94,86	90,91	97,96	96,97
11.2	42,51	0	71,71	77,78	85,46	84,09	94,32	100
12.1	21,44	0	50,66	44,44	72,24	75	90,45	96,97
12.2	14,8	0	40,07	77,78	61,77	79,55	83,75	93,94
13	6,15	0	22,25	11,11	41,68	36,36	71,34	57,58
14	0,58	0	2,17	0	7,99	1,14	33,13	21,21

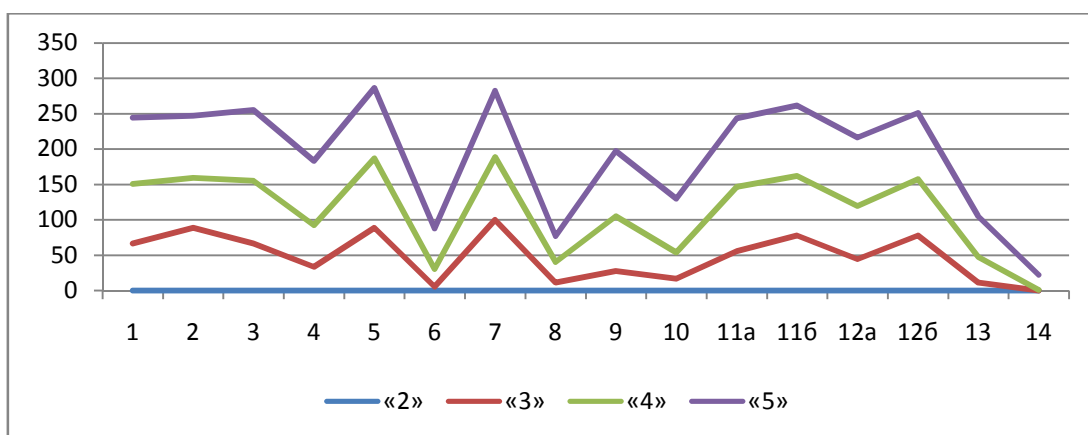
Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах, обучающихся (диаграмма 2.2.4). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени.

Диаграмма 2.2.4

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



*Выполнение заданий ВПР по математике разными группами обучающихся 6 классов  
(по итоговому баллу по 5-балльной шкале)  
по ГБОУ гимназии г. Сызрани*



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, %  
данные 2021 г. по Самарской области, Сызрани и ГБОУ гимназии г. Сызрани*

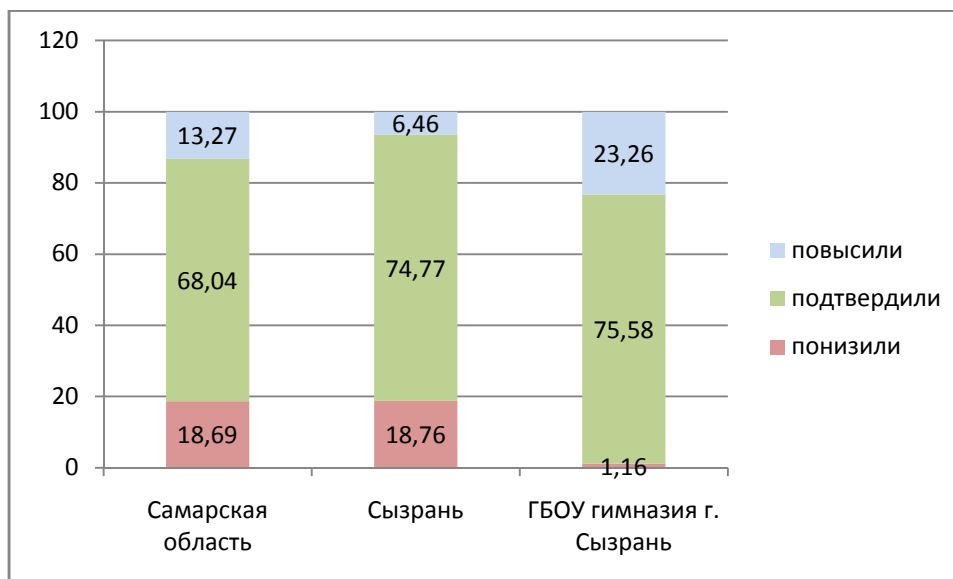


Таблица 2.2.7

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

АТЕ	Понижили результат	Подтвердили	Повысили результат
Самарская область	18,69	68,04	13,27
г. Сызрань	18,76	74,77	6,46
ГБОУ гимназия г. Сызрань	1,16	75,58	23,26
5 А	4	68	28
5 Б	0	70	30
5 В	0	85,71	14,29
5Г	0	80	20

Данная таблица показывает, что 75,58 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 1,16 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 23,26% участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в 5Б классе (30%).

Значительное снижение и повышение результатов может свидетельствовать о необъективности (занижение отметок) или недостаточной систематичности текущего оценивания.

Результаты данного показателя в 5В и 5Г класса соответствуют принятым нормам (от 75% и выше) и находятся в «зоне риска» (65-74%) в 5А (68%) и 5Б (70%) классе.

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

### Участники ВПР по математике в 6 классах

В написании ВПР по материалам обучения 6-го класса в штатном режиме 20 апреля 2021 года приняли участие 64 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.	65	64
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	78	88

### Особенности контингента обучающихся

В 6 «А» классе обучаются 24 чел.

В 6 «Б» классе обучаются 26 чел.

В 6 «В» классе обучаются 23 чел.

В этих классах нет обучающихся с ОВЗ и тех, для кого русский язык не является языком внутрисемейного общения.

### Характеристика территории

Образовательная организация расположена в центральной части города Сызрани, которая состоит как из частного сектора, так и из многоквартирных жилых домов. Рядом с образовательной организацией расположены Центральный парк культуры и отдыха и детский парк «Гномик», ДТДиМ, Сызранский драматический театр имени А.Н. Толстого, центральные библиотеки, культурно-развлекательный комплекс «Улица». В шаговой доступности находится Дом молодёжи, Стадион «Строитель» и физкультурно-спортивный комплекс Лидер, парк культуры и отдыха имени М. Горького, Выставочный зал и Краеведческий музей.

Школа расположена в типовом трёхэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

### **Кадровый состав**

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

- 1 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;
- 3 чел. имеют высшее образование, из них 3 чел. педагогическое образование;
- 3 чел. имеют высшую квалификационную категорию;
- 3 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому.

### **Структура проверочной работы**

Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствовали формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ 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 31 шестиклассник (48,44 %) ГБОУ гимназии г.Сызрани получили отметку «3», что на 31,5% больше, чем в 2020 году; 28 обучающихся (43,75%) получили отметку «4», что на 16,2% меньше, чем в 2020 году; 3 обучающихся (4,69%) получили отметку «5», что на 18,4% меньше, чем в 2020 году.

Максимальное количество первичных баллов набрали 0 участников ВПР (0 %), в то время как в 2020 году этот показатель составлял 4,6 %.

Таблица 2.3.3

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

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
2020 год									
Российская Федерация	1210889		20,09		48,79		26,84		4,28
Самарская области	26095	2851	10,93	12051	46,18	9280	35,56	1913	7,33
Сызрань	1396	147	10,53	554	39,68	554	39,68	141	10,1
Всего по школе	65	0	0	11	16,92	39	60	15	23,08
7 А	23	0	0	5	21,74	15	65,22	3	13,04
7 Б	19	0	0	4	21,05	11	57,89	4	21,05
7 В	23	0	0	2	8,70	13	56,52	8	34,78
2021 год									
Российская Федерация	1388274		13,94		48,06		31,69		6,31



Самарская область	29732	2207	7,5	13273	45,1	11295	38,38	2658	9,03
Сызрань	1702	106	6,23	837	49,18	627	36,84	132	7,76
Всего по школе	64	2	3,13	31	48,44	28	43,75	3	4,69
6 А	20	0	0	7	35	11	55	2	10
6 Б	24	2	8,33	13	54,17	8	33,33	1	4,17
6 В	20	0	0	11	55	9	45	0	0

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

Таблица 2.3.4

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

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
<b>Самарская область</b>	91,57	46,93
Сызрань	93,77	44,59
ГБОУ гимназия г. Сызрани	96,88	48,44
6 А	100	65
6 Б	91,67	37,5
6 В	100	45

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 48,44% обучающихся, что на 1,51% выше показателя по Самарской области (46,93%) и на 3,85% выше показателя по Сызрани (44,59%). В сравнении с 2020 годом этот показатель снизился на 34,64%.

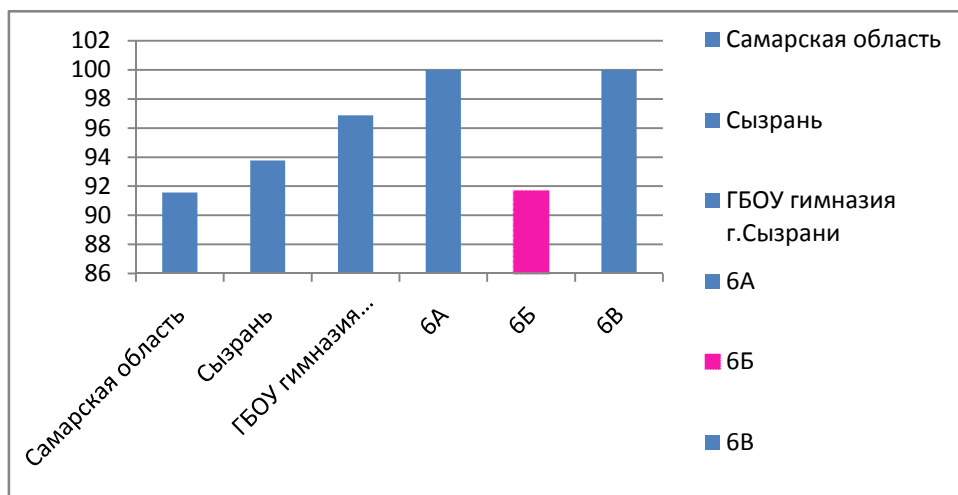
Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 6А класса (65% участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «2», зафиксирована в 6Б классе (8,33 %).

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

Диаграмма 2.3.1

*Сравнение уровня обученности учащихся 6-х классов по математике  
2021год*



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 96,88% участников, что на 5,31% выше показателей по Самарской области и на 3,11% выше показателей по Сызрани. В сравнении с 2020 годом этот показатель снизился на 3,12 %.

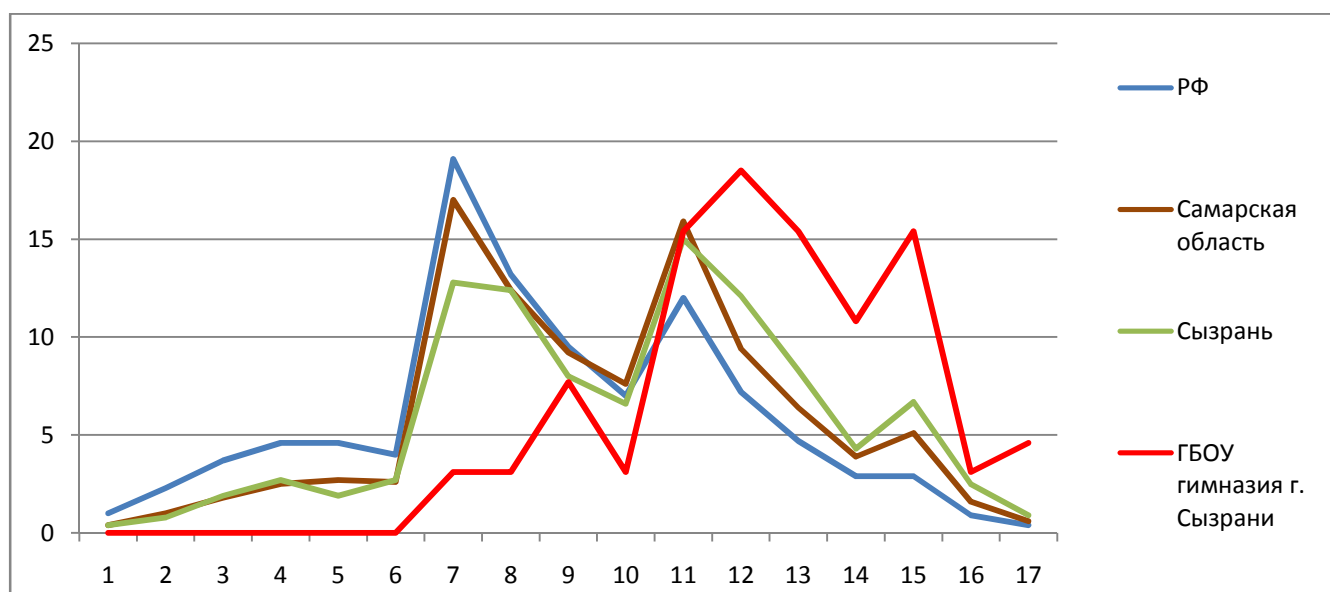
Лучше всего результаты показал 6А класс.

И уровень обученности, и качество обучения ниже значений прошлого года, что говорит об одинаковой отрицательной динамике. В 6Б классе уровень обученности ниже 96%.

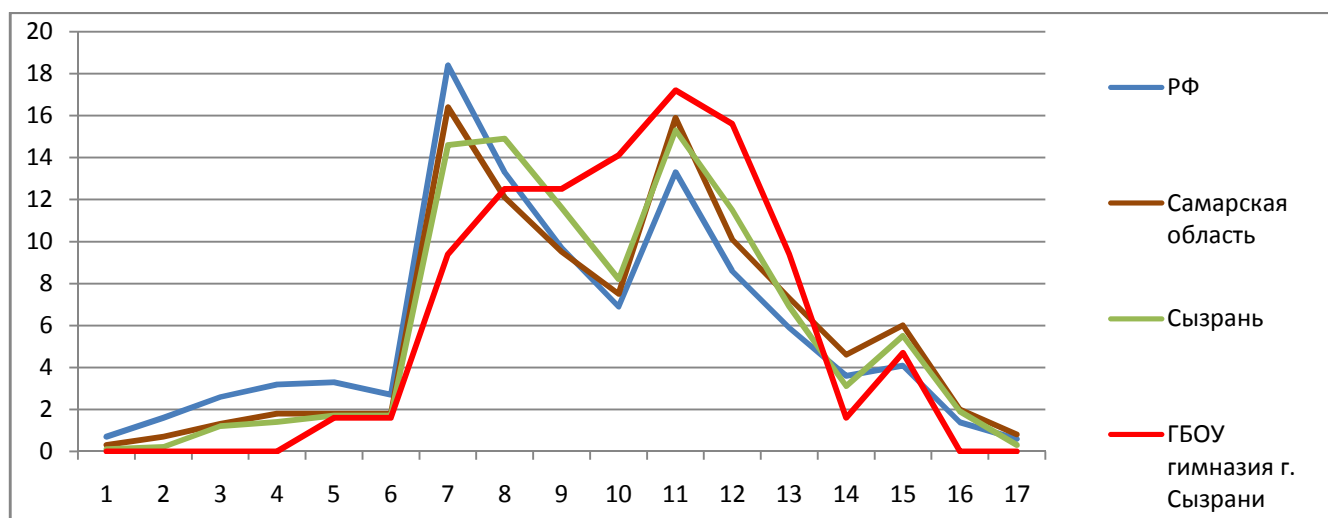
Распределение баллов участников ВПР по математике в 6 классах в 2021 году отличается от нормального распределения (Диаграмма 2.3.2а).

Диаграмма 2.3.2

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



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



В целом по школе доля участников ВПР по математике, получивших максимальный балл, в 2021 году ниже, чем указанный показатель по итогам ВПР в 2020 года (0% против 4,6 % в 2020).

Вместе с тем аналогичная тенденция в неравномерном колебании данного показателя просматривается в картине распределения баллов по всей выборке проведения ВПР в Сызрани, 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	Сызрань	гимназия	6а	6б	6в
1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием целое число	1	80,96	85,32	85,61	98,44	100	100	95
2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием обыкновенная дробь, смешанное число	1	70,59	76,53	78,97	92,19	95	87,5	95
3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части	1	47,84	58,3	59,17	60,94	80	83,33	15
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	75,09	78,13	95	87,5	50
5. Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира	1	77,65	79,99	85,55	93,75	95	87,5	100
6. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений	1	83,13	85,84	84,9	93,75	100	87,5	95
7. Овладение символьным языком алгебры. Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа	1	46,35	52,55	53,58	39,06	40	16,67	65
8. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнивать рациональные числа / упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей, десятичных дробей	1	69,4	74,04	72,27	75	95	62,5	70
9. Овладение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений	2	33,92	39,42	38,16	25,78	25	25	45
10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	1	73,02	76,24	75,56	82,81	100	54,17	100
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	39,39	51,56	60	66,67	45
12. Овладение геометрическим языком, развитие навыков изобразительных умений, навыков геометрических построений. Оперировать на базовом уровне понятиями:	1	52,37	51,45	47,94	57,81	80	45,83	50

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								
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	9,96	0	0	0	0

Обучающиеся 6-х классов школы выполнили все предложенные задания, кроме 7, 9 и 13-го успешнее по сравнению с Сызранью, Самарской областью и РФ.

В ГБОУ гимназии г. Сызрани нет показателей выполнения выше или ниже регионального показателя более чем на 30%.

Почти все шестиклассники (98,44%) имеют представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, умеют оперировать на базовом уровне понятием целое число. Достаточно высокий уровень выполнения заданий на оценку и прикидку при практических расчетах и оценивание размеров реальных объектов окружающего мира, на извлечение информации, представленной в таблицах, на диаграммах (93,75%) и умение оперировать на базовом уровне понятием обыкновенная дробь, смешанное число (92,19%).

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

- на умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений и решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности (0%);

- на владение навыками письменных вычислений, использование свойств чисел и правил действий с рациональными числами при выполнении вычислений, на выполнение вычислений, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений (25,78%);

- на владение символьным языком и оперирование понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа (39,06%).

Показателями необъективности результатов ВПР в 6 классах являются:

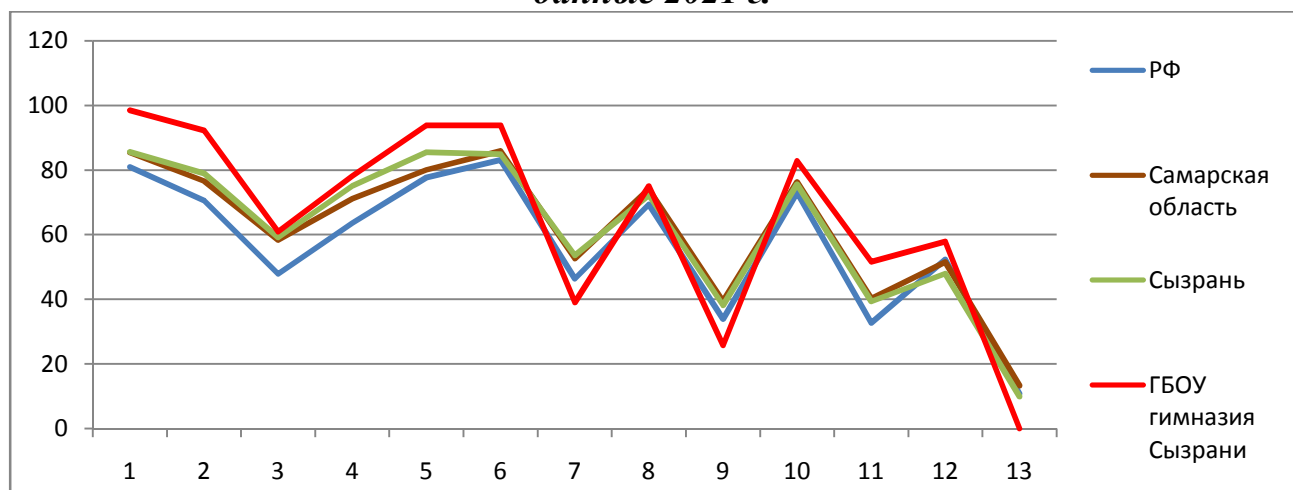
- наличие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации (если от общего количества заданий 80 и более процентов заданий выполнено выше выборки по Самарской области и РФ, то это свидетельствует о необъективности результатов ВПР) (Диаграмма 2.3.3)

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

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

Диаграмма 2.3.3

*Выполнение заданий ВПР по математике в 6 классе  
данные 2021 г.*



Анализ графика показывает, что в:

- в 6А классе результаты выполнения 10-ти из 13 заданий (77%) выше значений по Самарской области,

- в 6Б и 6В классах результаты выполнения 8-ми из 13 заданий (62%) выше значений по Самарской области.

Таким образом, можно сделать вывод об отсутствии завышенных результатов, что говорит об объективности результатов ВПР.

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.3.6.

Таблица 2.3.6

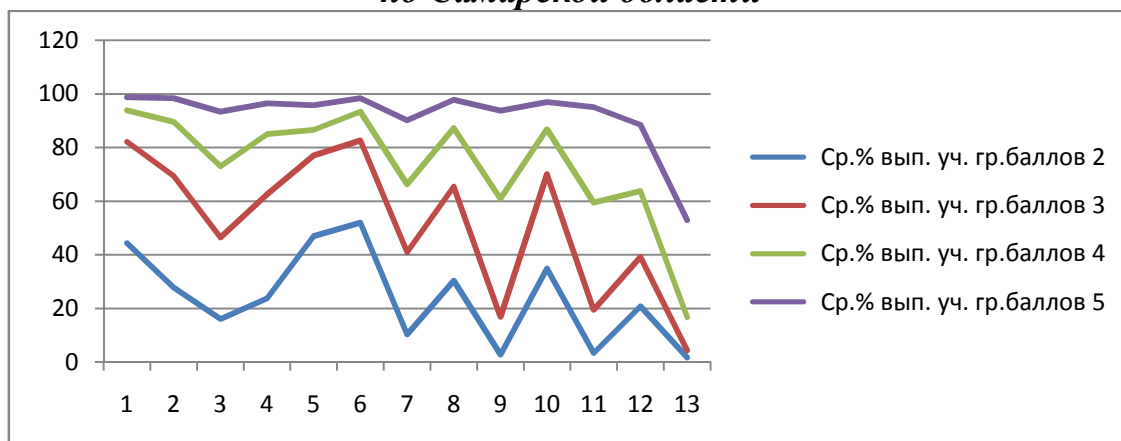
*Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 6 классов (группы по полученному баллу)*

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	44,31	100	82,15	100	93,84	96,43	98,72	100
2	27,64	0	69,35	90,32	89,48	100	98,31	100
3	15,95	0	46,49	51,61	72,88	71,43	93,34	100
4	23,7	100	62,56	64,52	84,99	89,29	96,46	100
5	46,9	100	76,95	87,1	86,57	100	95,71	100
6	51,93	50	82,58	93,55	93,42	96,43	98,38	100
7	10,19	0	40,99	25,81	66,26	50	90,14	100
8	30,27	0	65,41	54,84	87,27	100	97,78	100
9	2,72	0	16,79	11,29	60,89	35,71	93,64	100
10	34,8	50	70,03	83,87	86,76	82,14	96,95	100
11	3,35	25	19,49	25,81	59,38	76,79	95	100
12	20,71	0	39,14	38,71	63,71	78,57	88,49	100
13	1,65	0	4,32	0	16,66	0	52,82	0

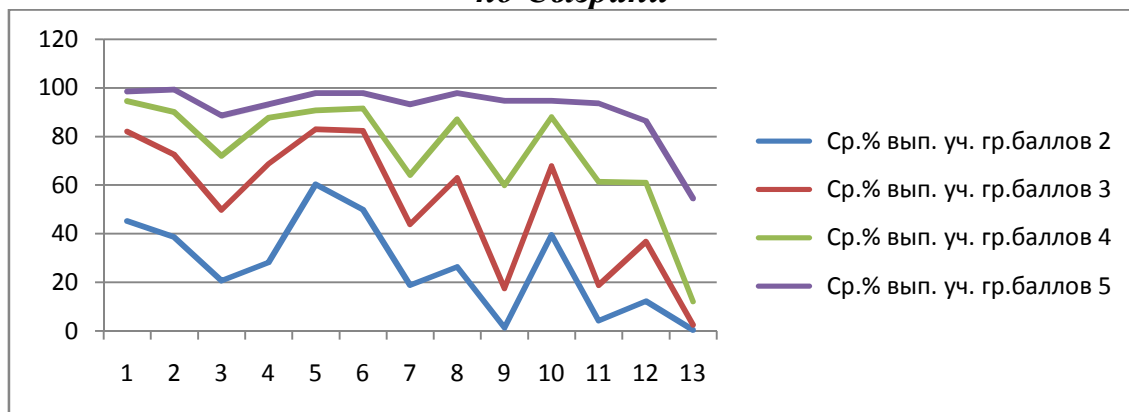
Соотношение показателей выполнения отдельных заданий сохраняется в различных группах, обучающихся (диаграмма 2.3.4). Это говорит о том, что трудности, возникшие при выполнении отдельных заданий, характерны для всех обучающихся, в той или иной степени.

Диаграмма 2.3.4

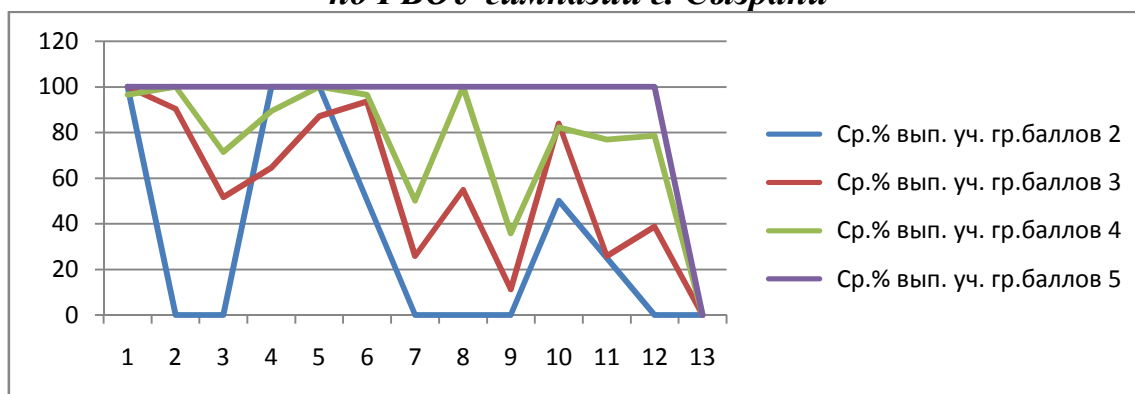
*Выполнение заданий ВПР по математике разными группами обучающихся 6 классов (по итоговому баллу по 5-бальной шкале) по Самарской области*



**по Сызрани**



**по ГБОУ гимназии г. Сызрани**



Объективность результатов ВПР по математике определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу. Значение указанного показателя по итогам ВПР в марте 2021 года представлено на диаграмме 2.3.5 и в таблице 2.3.

*Диаграмма 2.3.5*

*Соответствие отметок ВПР по математике в 6 классах  
и отметок по журналу, %  
данные 2021 г. по СО, Сызрани и школе*

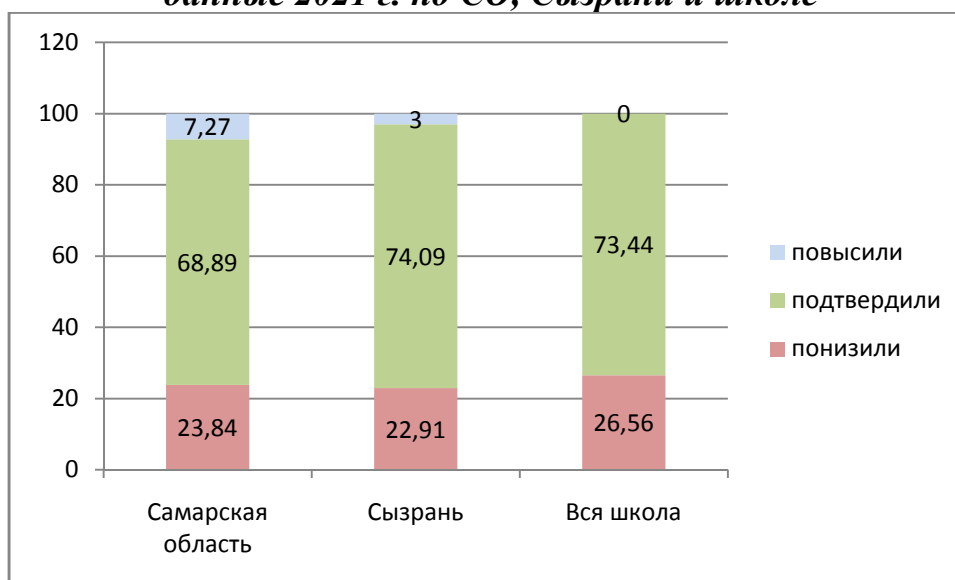




Таблица 2.3.7

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

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Самарская область	23,84	68,89	7,27
Сызрань	22,91	74,09	3
Вся школа	26,56	73,44	0
6 А	25,00	75,00	0
6 Б	20,83	79,17	0
6 В	35,00	65,00	0

Данная таблица показывает, что 73,44% участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 26,56% обучающихся были выставлены отметки ниже, и у 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 6В классе (35%).

Обучающиеся, повысившие результаты в гимназии отсутствуют.

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

Наибольшее рассогласование результатов ВПР и текущей успеваемости выявлено в 6В классе (35%).

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

#### *2.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ*

##### **Участники ВПР по математике в 7 классах**

В написании ВПР по материалам 7-го класса учебного в штатном режиме 27.04.2021г. приняли участие 61 обучающийся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в

*Общая характеристика участников ВПР по математике в 7 классах*

Показатель	2020	2021
Количество участников, чел.	69	61
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	84,15%	83,56%

**Особенности контингента обучающихся**

В 7 «А» классе обучаются 24 чел.

В 7 «Б» классе обучаются 23 чел.

В 7 «В» классе обучаются 26 чел.

В 7-х классах нет обучающихся с ОВЗ и тех, для кого русский язык не является языком внутрисемейного общения.

**Характеристика территории**

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

**Кадровый состав**

Всего учителей математики, работающих в 7-х классах:

- 3 чел., из них:
- 1 чел. - молодые специалисты в возрасте до 35 лет; 1 чел. со стажем работы от 0 до 5 лет; 1 чел. со стажем работы более 25 лет;
- 3 чел. имеют высшее образование, из них 3 чел. педагогическое образование;
- 2 чел. имеют высшую квалификационную категорию; 1 чел. не имеет категорию;
- 3 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому.

## Структура проверочной работы

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

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

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

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

## Система оценивания выполнения работы

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

Таблица 2.4.2

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

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-6	7-11	12-15	16-19

Как и в прошлом году, максимальное количество баллов (2 балла) предусмотрено за выполнение трех заданий №12, №14, № 16 (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 1 семиклассник (1,64%) ГБОУ гимназии г. Сызрани получили отметку «2», что на 1,64 % **больше**, чем в 2020 г.; 31 обучающийся (50,82%) ГБОУ гимназии г. Сызрани получили отметку «3», что на 14,59 % **больше**, чем в 2020 г.; 20 обучающихся (32,79%) получили отметку «4», что на 15,04 % **меньше**, чем в 2020 г.; 9 обучающихся (14,75 %) получили отметку «5», что на 1,19% **меньше**, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов набрали 2 участника ВПР (3,3 %), в то время как в 2020 году этот показатель составлял 0 %.

Таблица 2.4.3

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

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
2020 год									
Российская Федерация	1090334		17,36		50,21		25,93		6,5
Самарская области	23904		8,56		48,12		33,13		10,19
Всего по школе	69	0	0	25	36,23	33	47,83	11	15,94
7 А	19	0	0	8	42,11	10	52,63	1	5,26
7 Б	19	0	0	8	42,11	9	47,37	2	10,53
7 В	14	0	0	0	0	8	57,14	6	42,86
7 Г	17	0	0	9	52,94	6	35,29	2	11,76
2021 год									
Российская Федерация	35623		12,04		49,91		29,64		8,4
Самарская области	664		5,72		47,89		34,43		11,96
Всего по школе	61	1	1,64	31	50,82	20	32,79	9	14,75

7 А	19	0	0	11	57,89	6	31,58	2	10,53
7 Б	18	1	5,56	12	66,67	4	22,22	1	5,56
7 В	24	0	0	8	33,33	10	41,67	6	25,00

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «3», что соответствует результатам по СО и РФ. Наилучшие результаты показали обучающиеся 7В класса: в этом классе отсутствуют отметки «2», наибольшая доля учащихся получили отметку «4», доля учащихся, получивших отметку «5» значительно выше, чем в остальных классах. Учителя, преподававшие в 7А и 7Б классах, имеют высшую квалификационную категорию, учитель, преподававший в 7В классе не имеет квалификационной категории.

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 гимназия г. Сызрани	98,36	47,54
7 А	100,00	42,11
7 Б	94,44	27,78
7 В	100,00	66,67

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 47,54% обучающихся, что на 1,15 % **выше** показателя по Самарской области (46,39%) и на 9,5% **выше** показателя по Российской Федерации (38,04%).

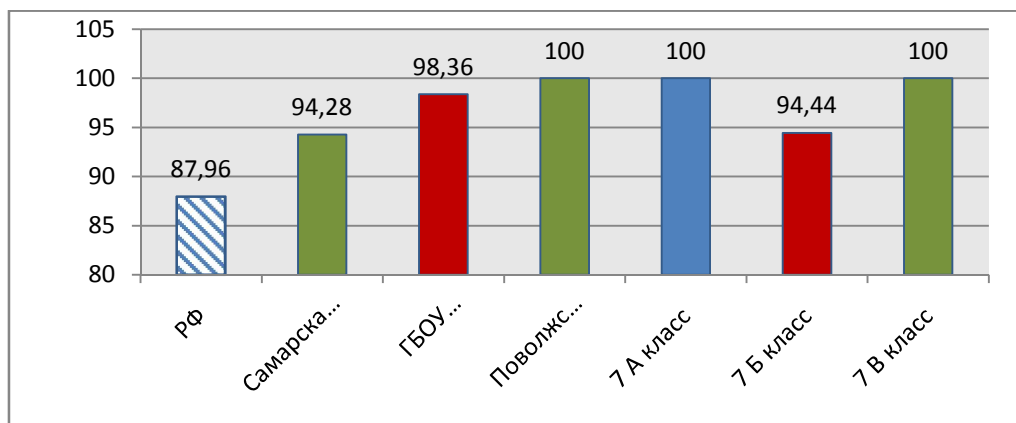
Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 7 В класса (66,67% участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «2», зафиксирована в 7Б классе (5,56 %).

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

Диаграмма 2.4.1

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



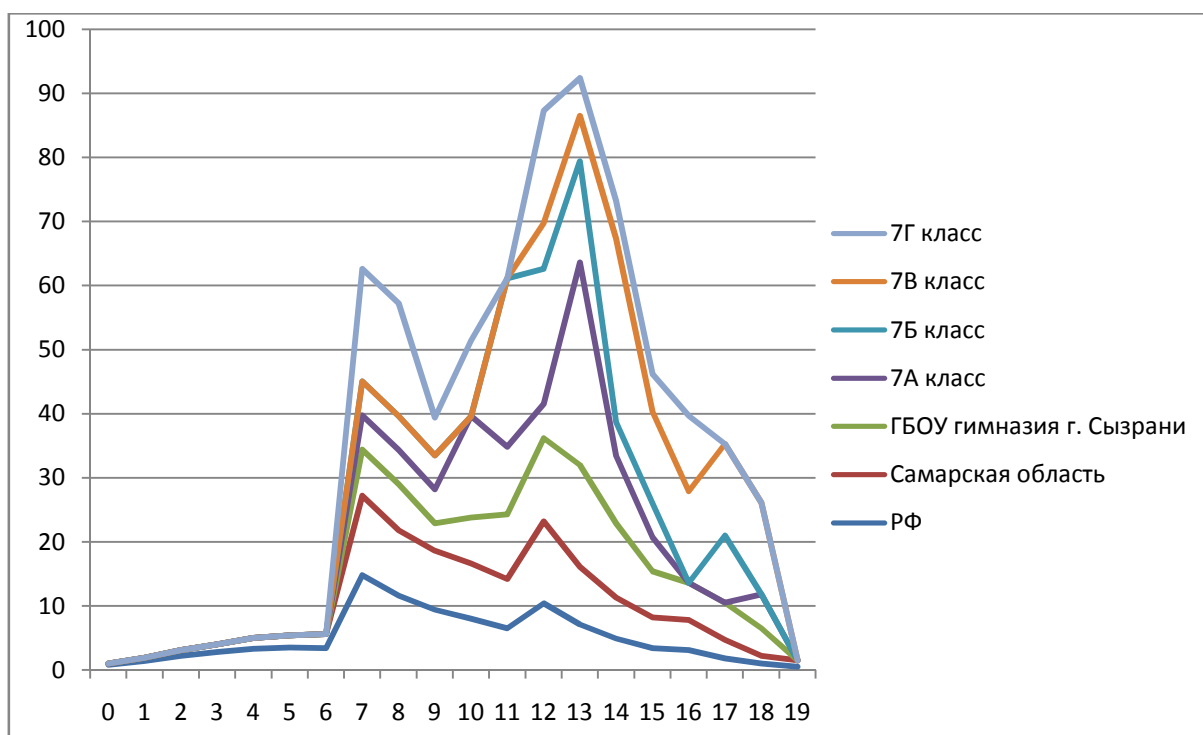
Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 98,36% участников, что на 4,18% **выше** показателя по Самарской области и на 10,40% **выше** показателя по РФ. В сравнении с 2020 годом этот показатель **снизился** на 1,64% .

Лучшие результаты показал 7 Вкласс.

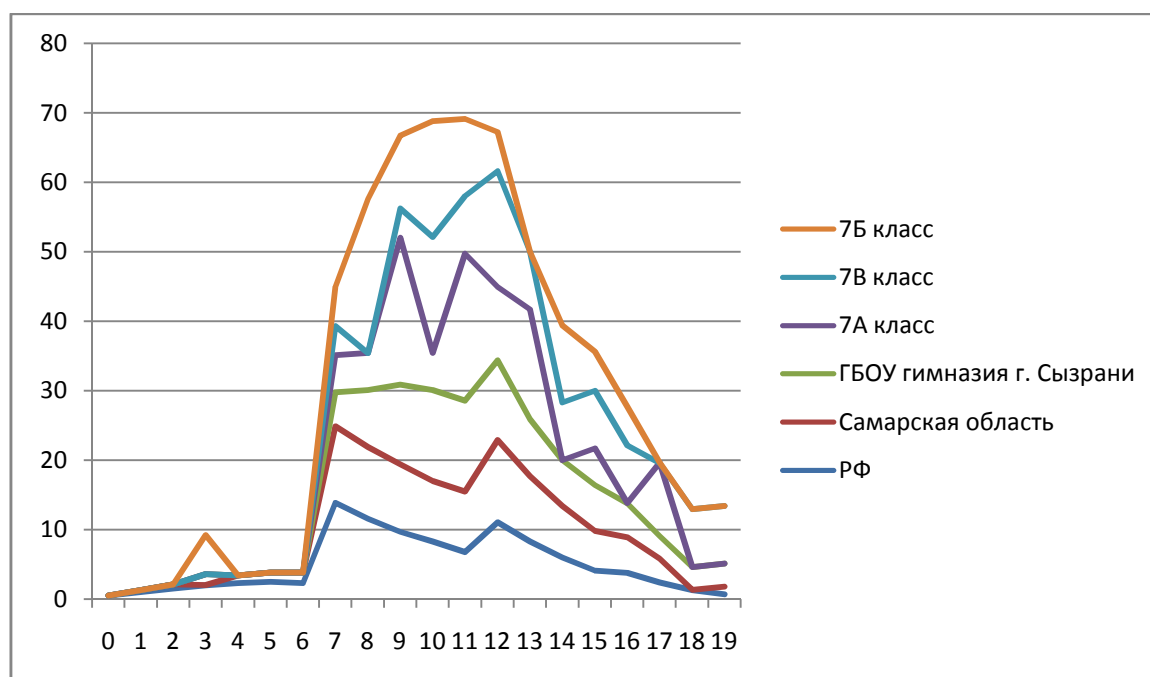
В целом уровень обученности и качество обучения в 2021 году ниже значений прошлого года. В 7Б классе уровень обученности ниже 96%, так как класс небольшой по численности выполнявших работу и 1 несправившийся с работой ученик составляет 5,56 %.

Диаграмма 2.4.2

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



*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 **выше**, чем указанный показатель по итогам ВПР в 2020 года (3,3 % против 0% в 2020).

Графики распределения участников ВПР по математике 7 классов ГБОУ гимназии г. Сызрани по сумме полученных первичных баллов в 2020 и в 2021 годах аналогичны графикам СО и РФ, поэтому можно утверждать, что 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 и по ГБОУ гимназии г. Сызрани 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	83,61
2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»	1	76,87	84	90,16
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	88,52
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	75,41
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	85,25
6. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	1	84,57	86,1	85,25
7. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений	1	63,06	64,41	75,41
8. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции	1	42,19	49,46	57,38
9. Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений. Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать системы несложных линейных уравнений / решать линейные уравнения и уравнения, сводимые к линейным, с помощью тождественных преобразований	1	69,34	77,51	80,33
10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах. Оценивать результаты вычислений при решении практических задач / решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат	1	28,84	37,57	39,34
11. Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения	1	42,58	51,02	60,66
12. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнить рациональные числа / знать геометрическую интерпретацию	2	52,53	55,3	54,1



Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
целых, рациональных чисел				
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	75,41
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	29,51
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	55,74
16. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера. Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи	2	15,79	21,08	27,05

Обучающиеся 7-х классов школы выполнили предложенные задания № 1-5, 11-13, 15 **успешнее** по сравнению с Самарской областью и РФ, а задания № 6,14,16 успешнее по сравнению с РФ, но чуть менее успешно, чем по Самарской области. Наибольшая разница в показателях по сравнению с результатами по Самарской области составила 28% в задании № 16.

В целом от общего количества заданий 81,25 % (13 из 16) заданий выполнено выше выборки по Самарской области и РФ.

Достаточно высокий (более 80%) уровень выполнения заданий на:

- Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число» (83,61%);

- Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь» (90,16%);

- 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 (88,52%);

- 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 (85,25%);

- Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях (85,25 %);

- 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 (80,33%).

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

- 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 (39,34%);

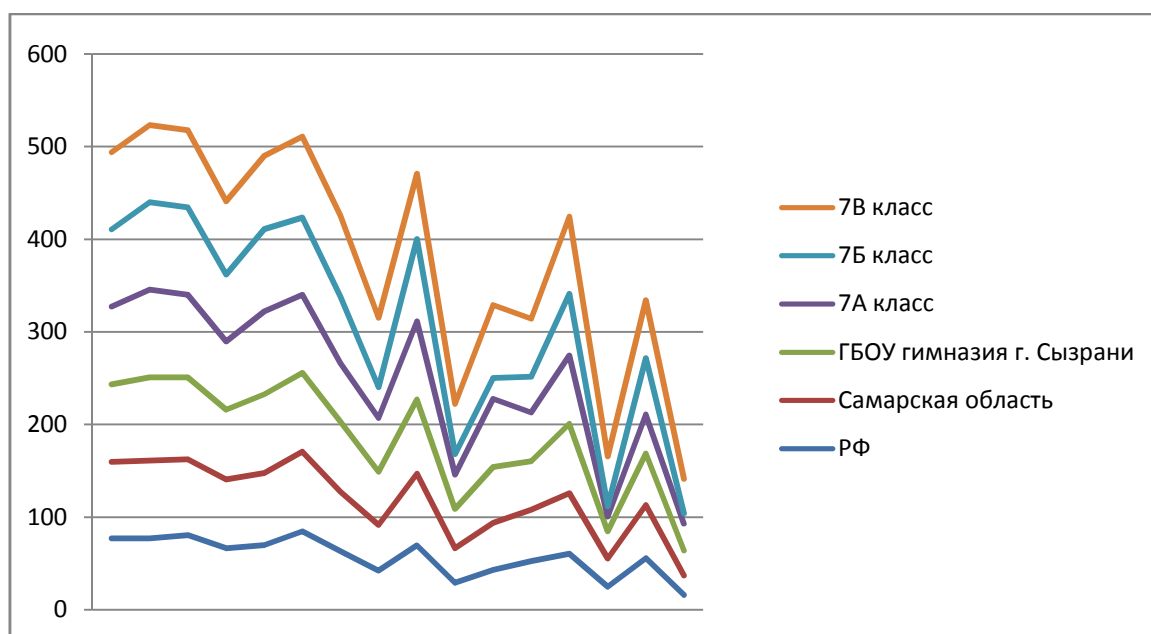
- Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на

чертежах в явном виде / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения (29,51%);

- Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера. Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи (27,05%).

Диаграмма 2.4.3

*Выполнение заданий ВПР по математике в 7 классе*  
2021 г



№ задания	Результат выполнения по РФ	Результат выполнения по Самарской области	Результат выполнения по ОО			Результат выполнения по 7А классу			Результат выполнения по 7Б классу			Результат выполнения по 7В классу		
			Выполнили работу	Справились с заданием (чел)	Справились с заданием (%)	Выполнили работу	Справились с заданием (чел)	Справились с заданием (%)	Выполнили работу	Справились с заданием (чел)	Справились с заданием (%)	Выполнили работу	Справились с заданием (чел)	Справились с заданием (%)

1	77,05	82,7	61	51	83,61	19	16	84,21	18	15	83,33	24	20	83,33
2	76,87	84	61	55	90,16	19	18	94,75	18	17	94,44	24	20	83,33
3	80,54	81,85	61	54	88,52	19	17	89,47	18	17	94,44	24	20	83,33
4	66,27	74,38	61	46	75,41	19	14	73,68	18	13	72,22	24	19	79,17
5	69,79	77,68	61	52	85,25	19	17	89,47	18	16	88,89	24	19	79,17
6	84,57	86,1	61	52	85,25	19	16	84,21	18	15	83,33	24	21	87,50
7	63,06	64,41	61	46	75,41	19	12	63,16	18	13	72,22	24	21	87,50
8	42,19	49,46	61	35	57,38	19	11	57,89	18	6	33,33	24	18	75,00
9	69,34	77,51	61	49	80,33	19	16	84,21	18	16	88,89	24	17	70,83
10	28,84	37,57	61	26	42,62	19	7	36,84	18	4	22,22	24	13	54,17
11	42,58	51,02	61	37	60,66	19	14	73,68	18	4	22,22	24	19	79,17
12	52,53	55,3	61	32	52,46	19	10	52,63	18	7	38,89	24	15	62,50
13	60,53	65,05	61	46	75,41	19	14	73,68	18	12	66,67	24	20	83,33
14	24,94	30,19	61	18	29,51	19	3	15,79	18	2	11,11	24	13	54,17
15	55,57	57,29	61	34	55,74	19	8	42,11	18	11	61,11	24	15	62,50
16	15,79	21,08	61	16,5	27,05	19	5,5	28,95	18	2	11,11	24	9	37,50

Анализ результатов выполнения отдельных заданий показывает, что:

- в 7А классе результаты выполнения 8 из 16 заданий (50%) выше значений Самарской области, 2 из 16 ниже значений по Самарской области (12,5%), 6 из 16 примерно соответствуют значениям по Самарской области (37,5%);

- в 7Б классе результаты выполнения 5 из 16 заданий (31,25%) выше значений Самарской области, 6 из 16 ниже значений по Самарской области (37,5%), 5 из 16 примерно соответствуют значениям по Самарской области (31,25%);

- в 7в классе результаты выполнения 8 из 16 заданий (50%) выше значений Самарской области, 1 из 16 ниже значений по Самарской области (6,25%), 7 из 16 примерно соответствуют значениям по Самарской области (43,75%).

Причиной расхождения результатов по каждому отдельно взятому классу с результатами по Самарской области можно считать непрезентативность выборки (слишком маленькое количество учащихся, выполнявших работу в отдельном классе, по сравнению с количеством учащихся в целом по 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)  
(таблица «Выполнение заданий группами участников» есть в ФИС ОКО)*

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	42,35	100	77,94	80,65	91,08	80	97,34	100
2	45,22	100	79,9	87,1	91,64	90	96,95	100
3	57,27	0	77,71	87,1	87,18	90	94,69	100
4	29,21	0	67,29	70,97	84,63	75	95,02	100
5	32,59	0	71,65	87,1	87,65	85	95,18	88,89
6	53,83	0	82,52	80,65	92,63	90	96,89	100
7	26,02	0	55,63	67,74	74,74	95	88	66,67
8	9,95	0	36,97	35,48	62,22	80	82,2	88,89
9	29,46	100	70,7	74,19	88,47	80	96,34	100
10	6,51	0	21,95	19,35	50,24	50	79,21	88,89
11	8,8	0	37,74	35,48	64,32	90	86,11	88,89
12	13,84	0	37,44	38,71	73,86	60	93,05	100
13	21,56	0	54,14	58,06	77,95	100	92,09	88,89
14	1,59	0	10,32	8,06	43,37	37,5	85,79	88,89
15	17,92	0	41,87	41,94	73,52	70	90,99	77,78
16	0,86	0	6,8	11,29	27,74	27,5	69,24	83,33

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.

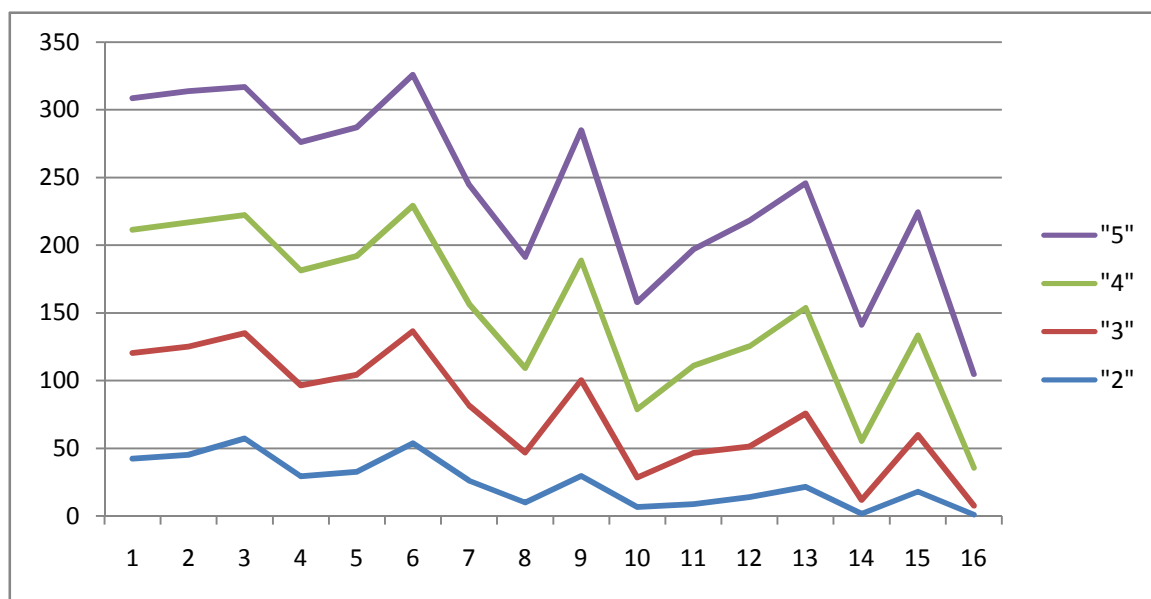
Диаграмма 2.4.4

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

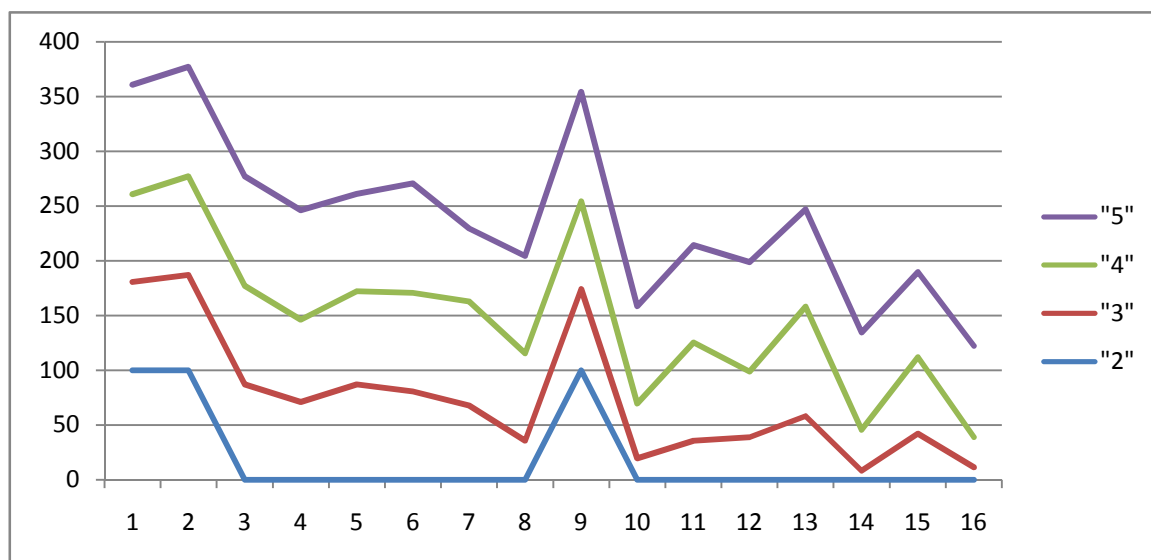
	«2»		а	б	в	«3»		а	б	в	«4»		а	б	в	«5»		а	б	В
	СО	ОО				СО	ОО				СО	ОО				СО	ОО			
1	42,35	100	0	100	0	77,94	80,65	47,37	50	29,17	91,08	80	26,32	22,22	29,17	97,34	100	10,53	5,56	25
2	45,22	100	0	100	0	79,9	87,1	57,89	61,11	20,83	91,64	90	26,32	22,22	37,5	96,95	100	10,53	5,56	25
3	57,27	0	0	0	0	77,71	87,1	47,37	66,67	25	87,18	90	31,58	22,22	33,33	94,69	100	10,53	5,56	25
4	29,21	0	0	0	0	67,29	70,97	42,11	44,44	25	84,63	75	21,05	22,22	29,17	95,02	100	10,53	5,56	25
5	32,59	0	0	0	0	71,65	87,1	52,63	61,11	25	87,65	85	26,32	22,22	33,33	95,18	88,89	10,53	5,56	25
6	53,83	0	0	0	0	82,52	80,65	47,37	55,55	25	92,63	90	26,32	22,22	37,5	96,89	100	10,53	5,56	25
7	26,02	0	0	0	0	55,63	67,74	31,58	44,44	29,17	74,74	95	26,32	22,22	41,67	88	66,67	5,26	5,56	16,67
8	9,95	0	0	0	0	36,97	35,48	21,05	16,67	16,67	62,22	80	26,32	11,11	37,5	82,2	88,89	10,53	5,56	20,83

9	29,46	100	0	100	0	70,7	74,19	47,37	55,55	16,67	88,47	80	26,32	22,22	29,17	96,34	100	10,53	5,56	25
10	6,51	0	0	0	0	21,95	19,35	15,79	11,11	4,17	50,24	50	10,53	11,11	25	79,21	88,89	10,53	0	25
11	8,8	0	0	0	0	37,74	35,48	31,58	0	20,83	64,32	90	31,58	16,67	37,5	86,11	88,89	10,53	5,56	20,83
12	13,84	0	0	0	0	37,44	38,71	15,79	25	18,75	73,86	60	26,31	13,87	18,75	93,05	100	21,05	11,11	25
13	21,56	0	0	0	0	54,14	58,06	31,58	38,87	20,83	77,95	100	31,58	22,22	41,67	92,09	88,89	10,53	5,56	20,83
14	1,59	0	0	0	0	10,32	8,06	0	2,78	8,33	43,37	37,5	5,26	8,33	20,83	85,79	88,89	21,05	0	25
15	17,92	0	0	0	0	41,87	41,94	21,05	33,33	12,5	73,52	70	15,79	22,22	33,33	90,99	77,78	10,53	5,56	20,83
16	0,86	0	0	0	0	6,8	11,29	13,16	5,56	4,17	27,74	27,5	13,16	0	12,5	69,24	83,33	10,53	11,11	25

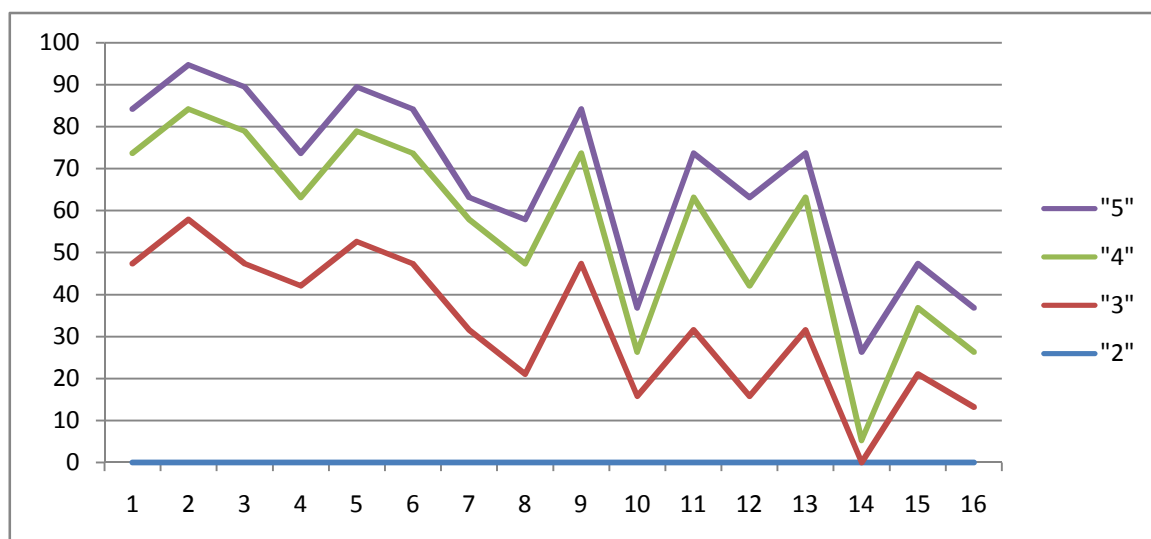
По Самарской области:



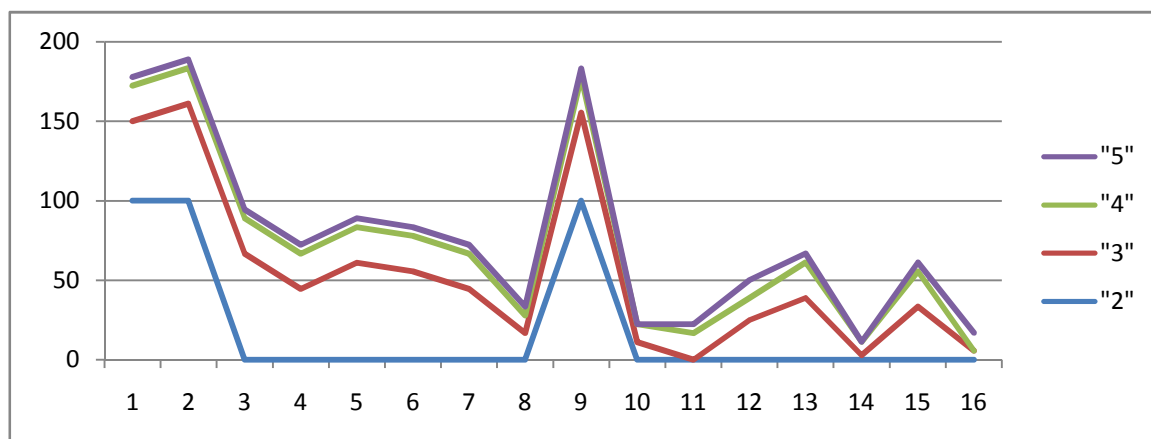
По ГБОУ гимназии г. Сызрани:



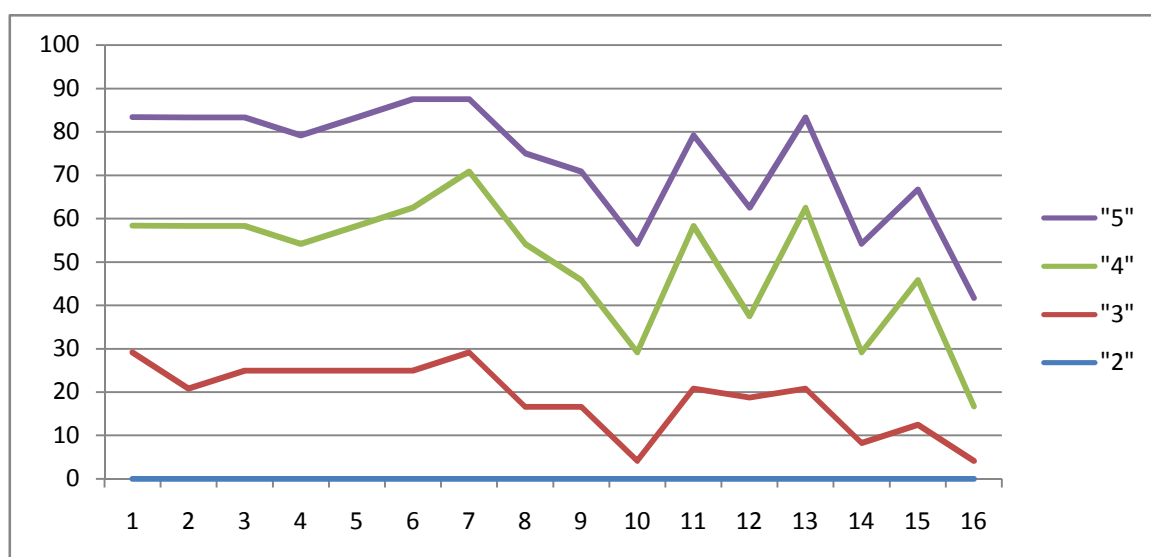
По 7А классу:



По 7Б классу:



По 7В классу:



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

Диаграмма 2.4.5

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

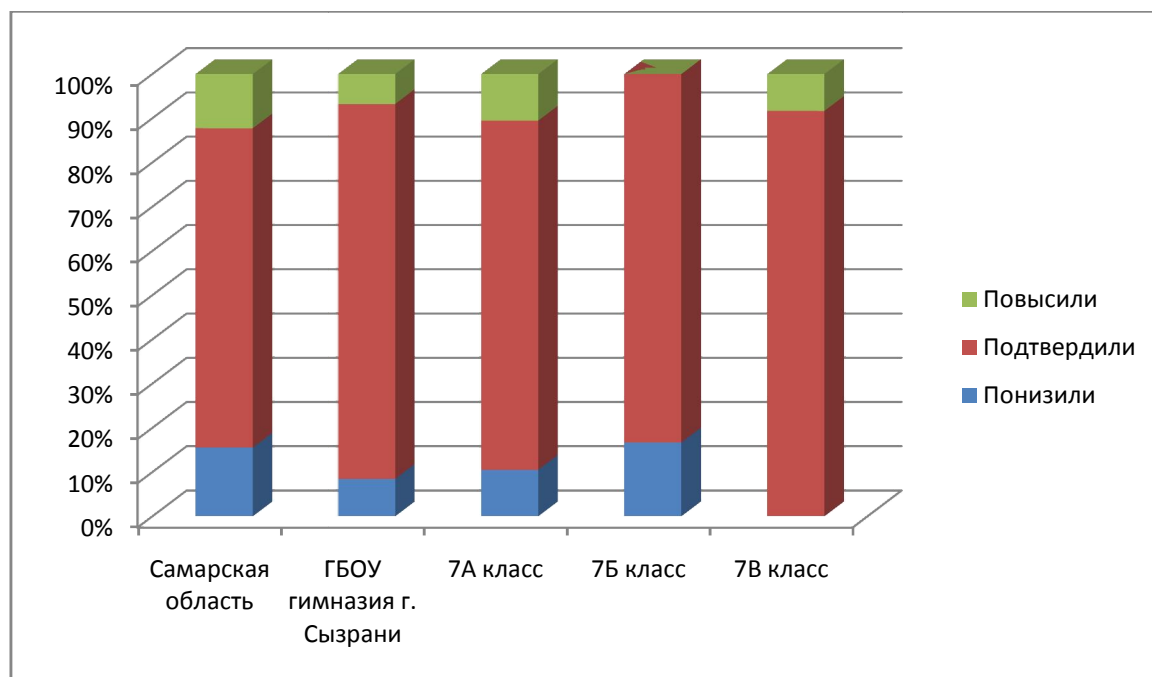


Таблица 2.4.7

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

АТЕ	Понизили результат		Подтвердили		Повысили результат	
	чел	%	чел	%	чел	%
Самарская область	4232	15,53	19681	72,2	3338	12,25
Вся школа	5	8,2	52	82,25	4	6,56
7 А	2	10,52	15	78,94	2	10,52
7 Б	3	16,67	15	83,33	0	0
7 В	0	0	22	91,67	2	8,33

\*Данные по РФ отсутствуют.



Данная таблица показывает, что 82,2% участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 8,2% обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 6,56% участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Наиболее ярко тенденция к снижению результатов выполнения ВПР в сравнении с отметками по журналу проявилась в 7Б классе (16,67%).

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в 7А классе (10,52%).

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 (от 75% и выше).

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

### **Участники ВПР по математике в 8 классах**

В написании ВПР по материалам 8-го класса учебного в штатном режиме 09.04.2021г. приняли участие 70 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.5.1.

*Таблица 2.5.1*

Общая характеристика участников ВПР по математике в 8 классах

Показатель	2021
Количество участников, чел.	70
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	83

### **Особенности контингента обучающихся**

В 8 «А» классе обучаются 22 чел., из них: из них 20 участвовали в ВПР.

В 8 «Б» классе обучаются 24 чел., из них: из них 20 участвовали в ВПР.

В 8 «В» классе обучаются 17 чел., из них: из них 14 участвовали в ВПР.

В 8 «Г» классе обучаются 19 чел., из них: из них 16 участвовали в ВПР.

В 8х классах нет обучающихся с ОВЗ и тех, для кого русский язык не является языком внутрисемейного общения.

### **Характеристика территории**

Образовательная организация расположена в центральной части города Сызрани, которая состоит как из частного сектора и многоквартирных домов. Рядом с образовательной организацией расположен Дворец творчества детей и молодежи, парк культуры и отдыха им. М. Горького, Дом молодежных организаций.

### **Кадровый состав**

Всего учителей, работающих в 8-х классов (без предметников) – 4 чел., из них:

- 1 чел. - молодые специалисты в возрасте до 35 лет;
- 1 чел. со стажем работы от 0 до 5 лет; 1 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;
- 3 чел. имеют высшую квалификационную категорию; 1 чел. не имеет категории;
- 4 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому.

### **Структура проверочной работы**

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

Работа содержит 19 заданий. В заданиях 1–3, 5, 7, 9–14 необходимо записать только ответ. В заданиях 4 и 8 нужно отметить точки на числовой

прямой. В задании 6 требуется записать обоснованный ответ. В задании 16 требуется дать ответ в пункте 1 и схематично построить график в пункте 2.

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

### Система оценивания выполнения работы

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

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

Таблица 2.5.2

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

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–7	8–14	15–20	21–25

### Общая характеристика результатов выполнения работы

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.5.3.

По итогам ВПР в 2021 году 43 восьмиклассника (61,43 %) ГБОУ гимназии г. Сызрани получили отметку «3», что на 44,51% **больше**, чем в 2020г.; 24 обучающихся (34,29%) получили отметку «4», что на 25,71% **меньше**, чем в 2020 г.; 1 обучающийся (1,43%) получил отметку «5», что на 21,65 % **меньше**, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов набрали 0 участников ВПР (0%).

Таблица 2.5.3

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

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%

2021 год									
Российская Федерация			12,32		57,25		27,26		3,17
Самарская область			5,79		55,69		33,67		4,85
Всего по школе		2	2,86	43	61,43	24	34,29	1	1,43
8 А		0	0	15	75	5	25	0	0
8 Б		0	0	13	65	6	30	1	5
8 В		1	7,14	8	57,14	5	35,72	0	0
8Г		1	6,25	7	43,75	8	50	0	0

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «3», что соответствует результатам по СО. В 8А и 8Б классах нет «двоек». В 8В и 8Г по одной. Из всей параллели только одна отметка «5» (8Б класс). То есть почти все учащиеся справились с работой. В основном присутствуют «тройки» и «четверки».

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), %
<b>Российская Федерация</b>	87,68%	30,43%
<b>Самарская область</b>	94,21%	38,52%
ГБОУ гимназия г. Сызрани	97,14 %	35,72 %
8 А	100%	25%
8 Б	100%	35%
8 В	92,86%	36%
8Г	93,75%	50%

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 35,72% обучающихся, что на 2,8 % ниже показателя по Самарской области (38,52%) и на

5,29% **выше** показателя по Российской Федерации (30,43%).

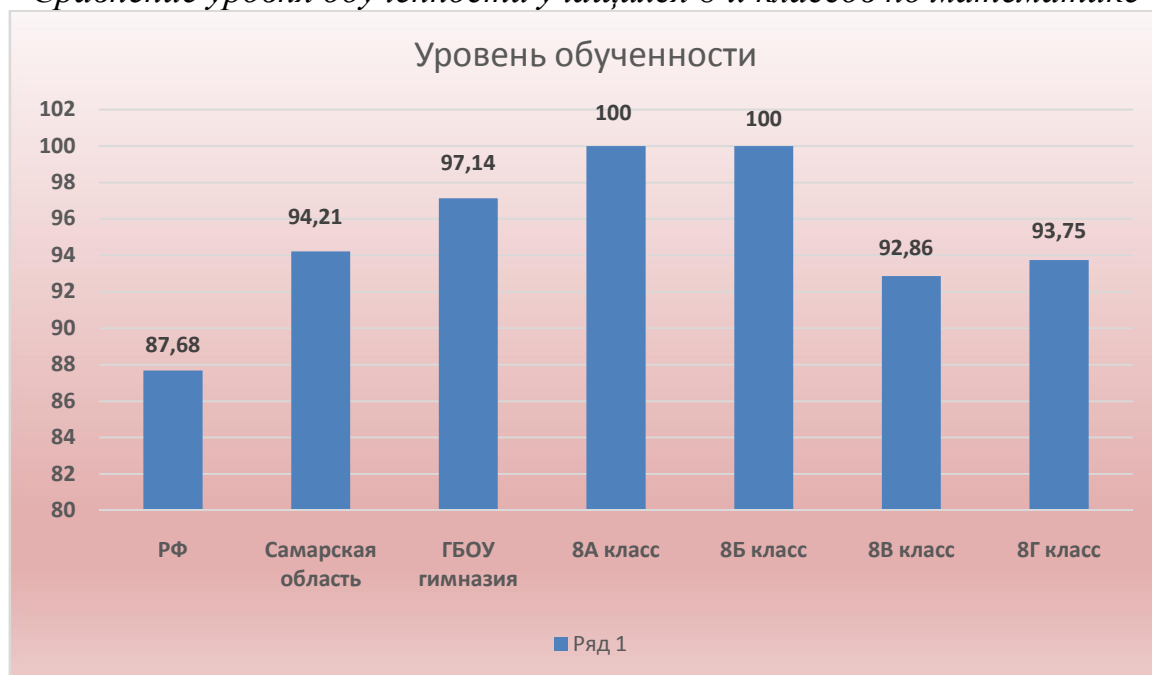
Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 8 Г класса (50% участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «2», зафиксирована в 8В (одна 2-7,14%) и 8Г (одна 2-6,25%)

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

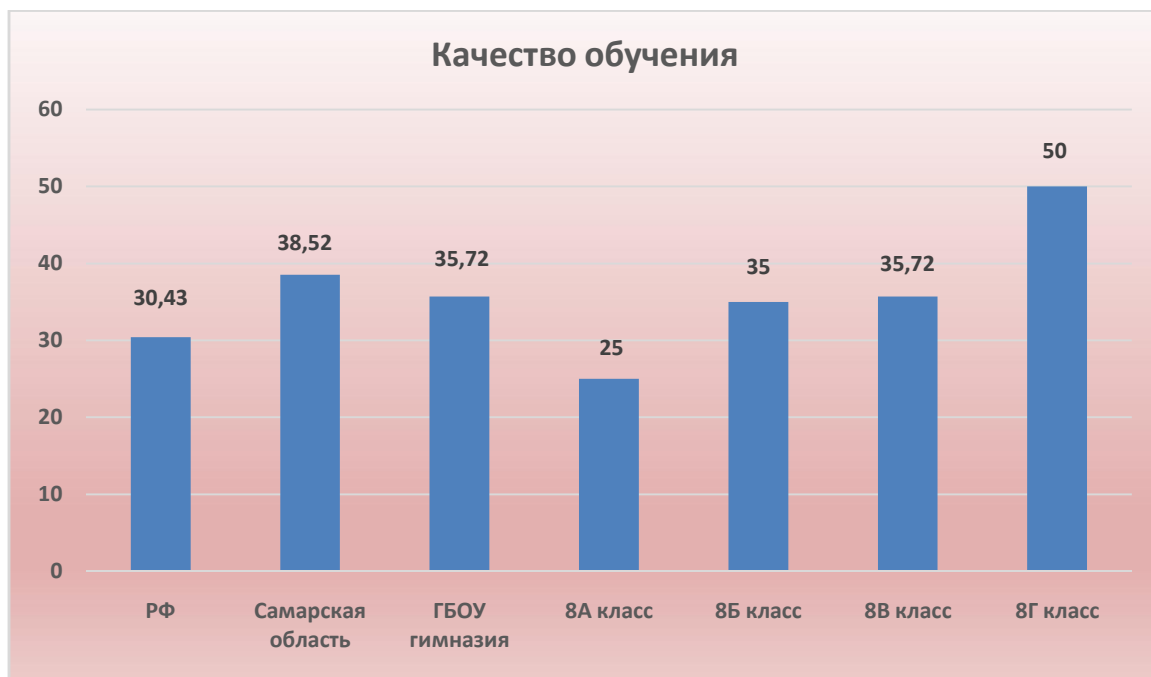
*Диаграмма 2.5.1*

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



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 97,14% участников, что на 2,93% выше показателей по Самарской области и на 9,46% выше, чем по РФ.

Лучшие результаты по уровню обученности показали 8А и 8Б классы – 100%, чуть ниже в 8Г классе, а также в 8В.



Лучшие результаты по уровню качества показали 8Г класс – 50%, чуть ниже в 8В классе (35,72%), а также в 8Б классах (35%).

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*

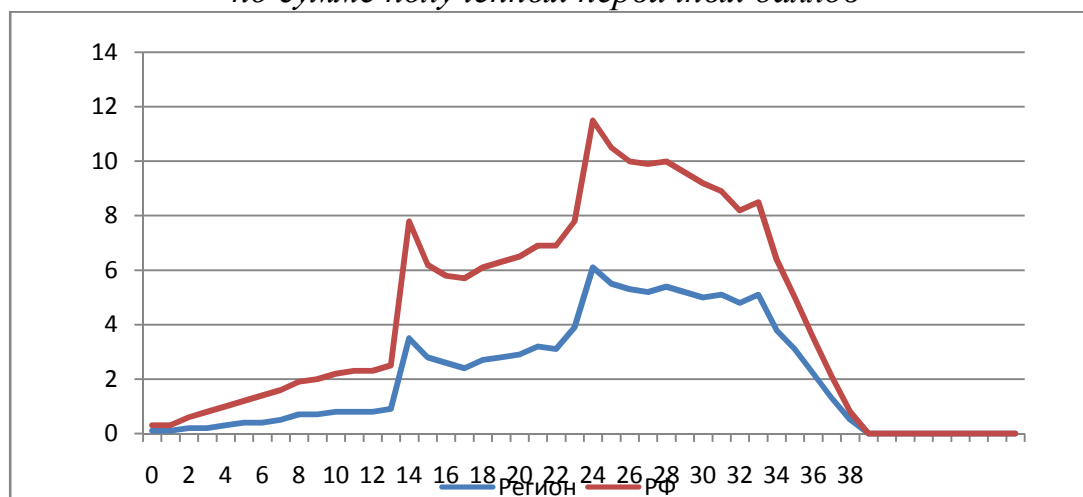


Диаграмма 2.5.2

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



Ряд 1 – РФ

Ряд 2 – СО

Ряд 3 – ГБОУ гимназия

В целом по школе нет участников ВПР по математике, получивших максимальный балл.

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	91,43
2.Овладения приёмами решения уравнений, систем уравнений.	1	72,45	79,67	84,29
3.Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин	1	76,04	81,99	87,14
4.Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	1	68,1	70,74	85,71
5.Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления.	1	57,83	66,25	54,29
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	70,71
7.Умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы данных с помощью подходящих	1	52,95	59,13	62,86

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
статистических характеристик				
8.Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	2	71,83	74,44	75
9.Овладение символьным языком; выполнение несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращенного умножения	1	47,4	55,66	57,14
10.Формирование представлений о простейших вероятностных моделях.	1	47,87	54,31	68,57
11.Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.	1	48,71	57,26	74,29
12.Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	48,97	54	40
13.Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	46,23	53,58	65,71
14. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	66,59	70,09	71,43
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	11,43
16.Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей	2	59,21	63,09	64,29
17.Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	11,58	14,7	8,57
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	5,71
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	2,14

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

Достаточно высокий уровень выполнения заданий на развитие представлений о числе и числовых и числовых системах от натуральных до



действительных чисел (91,43 %), овладения приёмами решения уравнений, систем уравнений (84,29%), умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин (74,29%), овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем (71,43%).

Вместе с тем ряд заданий вызвал больше затруднений:

- Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем (40 %);
- Развитие умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры (11,43%);

Показателями необъективности результатов ВПР в 8 классах являются:

- наличие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации (если от общего количества заданий 80 и более процентов заданий выполнено выше выборки по Самарской области и РФ, то это свидетельствует о необъективности результатов ВПР) (Диаграмма 2.5.3)
- несоответствие отметки за ВПР отметке по журналу (наличие подтверждения отметок менее 75% свидетельствует о необъективности)

Таблица 2.5.6

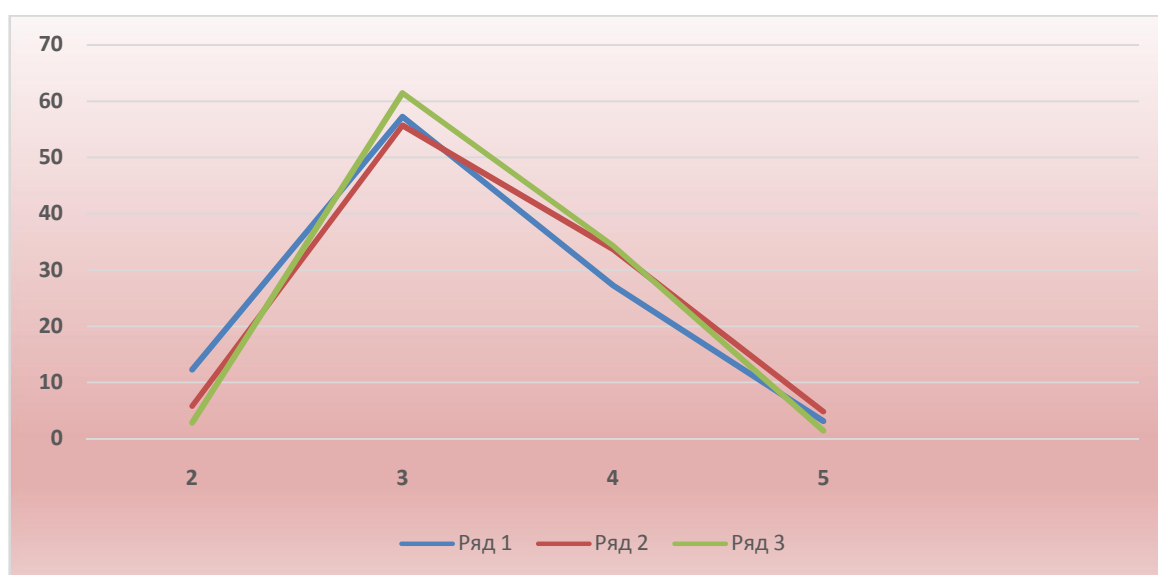
*Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 8 классов (группы по полученному баллу)*

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	59,59	50	86,68	90,7	96,08	95,83	98,94	100
2	37,54	50	75,15	79,07	92,26	95,83	97,88	100
3	43,34	50	77,84	81,4	93,07	100	98,53	100
4	30,99	50	63,64	79,07	85,37	100	97,07	100
5	25,53	50	57,94	39,53	82,83	79,17	94,71	100
6	27,82	25	51,27	61,63	78,5	89,58	92,83	100
7	21,64	0	50,65	55,81	75,52	79,17	92,02	100
8	25,73	25	68,02	66,28	89,98	93,75	97,03	100
9	11,88	0	44,16	53,49	76,55	66,67	94,63	100
10	17,2	50	45,87	62,79	70,41	79,17	89,09	100

11	19,11	50	47,88	69,77	73,91	83,33	91,61	100
12	16,52	0	43,3	23,26	72,85	70,83	91,53	100
13	12,97	0	42,68	60,47	73,53	83,33	90,47	0
14	33,31	50	62,69	62,79	84,58	87,5	96,25	100
15	1,09	0	7,95	4,65	28,81	20,83	77,16	100
16	22,73/9,01	50/0	51,81/28,28	60,47/51,16	83,08/65,85	70,83/91,67	96,34/89,98	100/100
17	0,89	0	5,48	2,33	24,29	16,67	68,49	100
18	0,96	0	6,98	2,33	30,6	8,33	79,56	100
19	0,61	0	3,15	1,16	13,25	4,17	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.

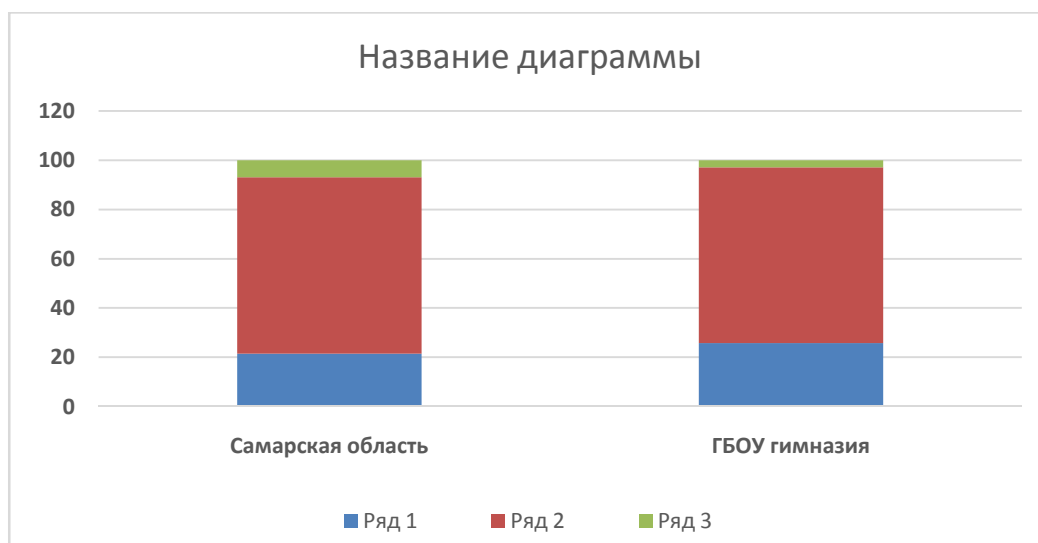
*Выполнение заданий ВПР по математике разными группами обучающихся 8 классов (по итоговому баллу по 5-бальной шкале)*



Ряд 1 – РФ Ряд 2 – СО Ряд 3 – ГБОУ гимназия

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

Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу, %



Ряд 1 – понизили. Ряд 2 – подтвердили. Ряд 3 - повысили

Таблица 2.5.7

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

АТЕ	Понижили результат	Подтвердили	Повысили результат
Российская Федерация			
Самарская область	21.46%	71.63%	6,91%
Вся школа	25,71%	71,43%	2.86%
8 А	20%	80%	0%
8 Б	25%	65%	10%
8 В	35,72%	64,28%	0%
8Г	25%	75%	0%

Данная таблица показывает, что 71,43% участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 25,71% обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 2,86% 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 8В классе (35,72%).

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

Наибольшее рассогласование результатов ВПР и текущей успеваемости выявлено в 8В классе (64,28 %).

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

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

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 4 классах выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне, превышающем средние показатели по Самарской области и Российской Федерации. При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты по уровню обученности математике остались стабильно высокими, как и в 2020 году (100%). Качество обучения ниже в 2021 году (89,75%), чем в 2020 году (91,67%).

*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 г.	2021г.
Максимальный установленный балл	20	20
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	0 чел.	0 чел.
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	0%	0%
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	0 чел.	2 чел.
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	0%	2,56%

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, вычленения из них информации, необходимой для построения плана решения.

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

В целях повышения качества преподавания математике:

1. организовать деятельность кафедры начального обучения 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 4А, 4Б, 4В классах необходимо более детально проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 4 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях кафедры, провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;

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

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

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 5 классах выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне, 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; отсутствуют учащиеся, не преодолевшие минимальную границу, как в 2020 так и 2021 годах.

*Таблица 3.1.1*

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

Показатели	Результаты оценки освоения программы 4 класса по
------------	--

	математике	
	2020	2021
Максимальный установленный балл	20	20
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	0	0
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	0	0
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	0	0
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	0	0

По итогам ВПР в 2021 году 9 пятиклассников (10,47%) ГБОУ гимназии г. Сызрани получили отметку «3», что на 12,86 % **меньше**, чем в 2020 г.; 44 обучающихся (51,16%) получили отметку «4», что на 4,49% **больше**, чем в 2020 г.; 33 обучающихся (38,37%) получили отметку «5», что на 8,37 % **больше**, чем в 2020 г.

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

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 89,53 % обучающихся, что на 35,37 % выше показателя по Самарской области (54,16 %) и на 32,19% выше показателя по Сызрани (57,34%).

Все классы успешно справились с написанием работы показав 100% уровень обученности и 89,53% качество обучения.

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку«5»,обучаются в 5 А классе. В сравнении с 2020 г. этот показатель повысился на 12,86%.

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

Исключение составили:

Задание 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.). 35,47% обучающихся ГБОУ гимназии г. Сызрани верно выполнили данное задание, что на 13,41% меньше чем по РФ и на 18,97% меньше чем по Самарской области.

Задание 11.1 (Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы) 89,53% обучающихся ГБОУ гимназии г. Сызрани верно выполнили данное задание, что на 0,35% больше чем по РФ и на 9,48% меньше чем по Самарской области

Задание 14 (Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности) 8,72% обучающихся ГБОУ гимназии г. Сызрани верно выполнили данное задание, что на 0,28% меньше чем по РФ и на 2,29% меньше чем по Самарской области.

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.

75,58 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 1,16 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 23,26 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в 5Бклассе (30%).

Значительное снижение и повышение результатов может свидетельствовать о необъективности (занижение отметок) или недостаточной систематичности текущего оценивания.

Результаты данного показателя в 5В и 5Г класса соответствуют принятым нормам (от 75% и выше) и находятся в «зоне риска» (65-74%) в 5А(68%) и 5Б (70%) классе.

Тенденция в неравномерном колебании данных показателей просматриваются в картине распределения баллов по всей выборке проведения ВПР в Сызрани, Самарской области и Российской Федерации. Это свидетельствует о том, что полученные по школе результаты в целом достоверны.

В целях повышения качества преподавания математики:

1. организовать деятельность кафедры естественно-научных и развивающих дисциплин по реализации системы корректирующих мер по повышению уровня обученности математике у обучающихся, продемонстрировавших низкие результаты ВПР с учетом выявленных затруднений с использованием эффективного опыта классов, показавших высокое качество обучения, включить задания вызывающие затруднения у обучающихся в темы для повторения.

2. необходимо более детально проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 5 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях учебно-методических объединений, провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;

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

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

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 6 классах выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне, превышающем средние показатели по Самарской области и Российской Федерации. При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности и по качеству обучения математике ниже, чем в 2020 году; доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, увеличилась в



сравнении с 2020 годом на 3,1%, а доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, снизилась на 4,6 %.

Таблица 3.1.1

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

Показатели	Результаты оценки освоения программы 6 класса по математике	
	2020	2021
Максимальный установленный балл	16	16
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	0	2
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	0	3,13
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	2	0
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	4,6	0

И уровень обученности, и качество обучения ниже значений прошлого года, что говорит об одинаковой отрицательной динамике.

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

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2021 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с решением простых и сложных текстовых задач в 3-4 действия, а также задач повышенной трудности, предполагающих внимательный анализ условий и выработку стратегии решения. Можно предположить недостаточную сформированность у шестиклассников 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.

Так же затруднения вызывают выполнения вычислений, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений, что связано с недостаточной сформированностью навыков письменных вычислений, с использованием свойств чисел и правил действий с рациональными числами при выполнении вычислений.

Шестиклассники недостаточно хорошо владеют символьным языком и оперируют понятием модуль числа, геометрической интерпретацией модуля числа.

- 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).

В 6А классе результаты выполнения 10-ти из 13 заданий (77%) выше значений Самарской области, а в 6Б и 6В классах результаты выполнения 8-ми из 13 заданий (62%) выше значений Самарской области.

Таким образом, можно сделать вывод об отсутствии завышенных результатов, что говорит об объективности результатов ВПР по данному признаку.

- несоответствие отметки за ВПР отметке по журналу (наличие подтверждения отметок менее 75% свидетельствует о необъективности).

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

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

По итогам ВПР в 2021 году 31 шестиклассник (48,44 %) ГБОУ гимназии г.Сызрани получили отметку «3», что на 31,5 % больше, чем в 2020 г.; 28 обучающихся (43,75 %) получили отметку «4», что на 16,2 % меньше, чем в 2020 г.; 3 обучающихся (4,69 %) получили отметку «5», что на 18,4 % меньше, чем в 2020 г. Максимальное количество первичных баллов набрали 0 участников ВПР (0 %), в то время как в 2020 году этот показатель составлял 4,6 %.

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 48,44 % обучающихся, что в сравнении с 2020 г. меньше на 34,64 %.

Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 96,88 % участников, что в сравнении с 2020 г. ниже на 3,12 %.

И уровень обученности, и качество обучения ниже значений прошлого года, что говорит об одинаковой отрицательной динамике.

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

В целях повышения качества преподавания математики:

1. организовать деятельность кафедры естественно-научных и развивающих дисциплин 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 6Б классе, с результатом уровня обученности ниже 96 %, необходимо более детально проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 6 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях учебно-методических объединений, провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;

3. учителям математики совершенствовать методику решения текстовых задач разных типов в 3-4 действия, в том числе задач повышенной трудности, предполагающих внимательный анализ условий и выработку стратегии решения; 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, навыками письменных вычислений, с использованием свойств чисел и правил действий с рациональными числами при выполнении вычислений.

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

По итогам ВПР в 2021 году 1 семиклассник (1,64%) ГБОУ гимназии г. Сызрани получили отметку «2», что на 1,64 % больше, чем в 2020 г.; 31 обучающийся (50,82%) ГБОУ гимназии г. Сызрани получили отметку «3», что на 14,59 % больше, чем в 2020 г.; 20 обучающихся (32,79%) получили отметку «4», что на 15,04 % меньше, чем в 2020 г.; 9 обучающихся (14,75%) получили отметку «5», что на 1,19% меньше, чем в 2020 г.

Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 98,36% участников, что на 4,18% выше показателя по Самарской области и на 10,40% выше показателя по РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель снизился на 1,64% . Лучшее всего результаты показал 7 В класс. В целом уровень обученности и качество обучения в 2021 году немного ниже значений прошлого года. В 7Б классе уровень обученности ниже 96%, так как класс небольшой по численности выполнявших работу и 1 несправившийся с работой ученик составляет 5,56%.

82,2% участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 8,2% обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 6,56% участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Наиболее ярко тенденция к снижению результатов выполнения ВПР в сравнении с отметками по журналу проявилась в 7Б классе (16,67%). Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в 7А классе (10,52 %).

Результаты данного показателя соответствуют принятым нормам (соответствие от 75% и выше отметок за ВПР текущим отметкам), что свидетельствует об объективности текущего оценивания.

### **РЕКОМЕНДАЦИИ**

Учителям математики проводить систематическое повторение пройденного материала в рамках уроков; особое внимание при организации повторения

обратить на темы, задания по которым вызвали наибольшие затруднения в ходе ВПР:

- 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;

- Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний 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 при решении;

- Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера. Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи.

### ***3.5. ВЫВОоды 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, близком к средним показателям по Самарской области и Российской Федерации.

### **РЕКОМЕНДАЦИИ**

В целях повышения качества преподавания математики:

учителям математики совершенствовать методику решения текстовых задач разных типов, 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.

