

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

ГБОУ ООШ № 5 г.о Октябрьск  
(наименование ОО)

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

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

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

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

**Нормативно-правовое обеспечение ВПР**

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

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

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

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

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

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

### **Даты проведения мероприятий:**

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

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

### **2.1. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 4 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ**

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

В написании ВПР по материалам 4-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 6 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.1.1.

*Таблица 2.1.1*

*Общая характеристика участников ВПР по математике в 4 классах*

Показатель	2020	2021
Количество участников, чел.	6	6
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	6,18	6,18

#### **Особенности контингента обучающихся**

В 4 классе обучаются 9 чел., из них:

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

### **Характеристика территории**

Образовательная организация ГБОУ ООШ №5 г.о. Октябрьск расположена в отдаленном от центра районе города. Район в основном состоит из частного сектора, практически нет предприятий и мест для проведения культурного досуга.

### **Кадровый состав**

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

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

### **Структура проверочной работы**

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

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

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

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

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

### Система оценивания выполнения работы

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

Таблица 2.1.2

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

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

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

### Общая характеристика результатов выполнения работы

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.1.3.

По итогам ВПР в 2021 году 2 четвероклассника (33,33 %) ГБОУ ООШ №5 г.о. Октябрьск получили отметку «3», что на 33,33 % **больше**, чем в 2020 г.; 3 обучающихся (50 %) получили отметку «4», что на 16,67 % **меньше**, чем в 2020 г.; 1 обучающийся (16,66 %) получили отметку «5», что на 16,66 % **меньше**, чем в 2020 г.

Таблица 2.1.3

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

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
<b>2020 год</b>									
Российская Федерация	1369699	95605	6,98	371052	27,09	602257	43,97	300786	21,96
Самарская области	29469	997	3,38	6425	21,8	13866	47,05	8184	27,77
Всего по школе	6	0	0	0	0	4	66,67	2	33,33
4	6	0	0	0	0	4	66,67	2	33,33
<b>2021 год</b>									
Российская Федерация	1528229	46000	3,01	318789	20,86	667531	43,68	495911	32,45

Самарская области	32557	443	1,36	6577	20,2	14928	45,85	10611	32,59
Всего по школе	6	0	0	2	33,33	3	50	1	16,67
4	6	0	0	2	33,33	3	50	1	16,67

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «4», что соответствует результатам по Самарской области и Российской Федерации.

Таблица 2.1.4

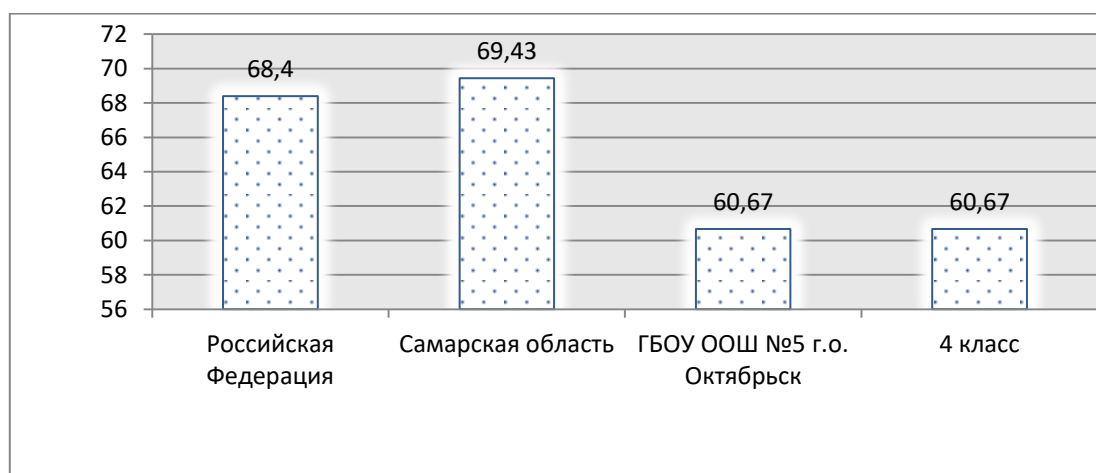
*Уровень обученности и качество обучения по математике обучающихся 4 классов*

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>	68,4%	76,13%
<b>Самарская область</b>	69,43%	78,44%
ГБОУ ООШ № 5 г.о. Октябрьск	60,67%	66,67%
4	60,67%	66,67%

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 66,67% обучающихся, что на 11,77 % **ниже** показателя по Самарской области (78,44 %) и на 9,46% **ниже** показателя по Российской Федерации (76,13%).

Диаграмма 2.1.1

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

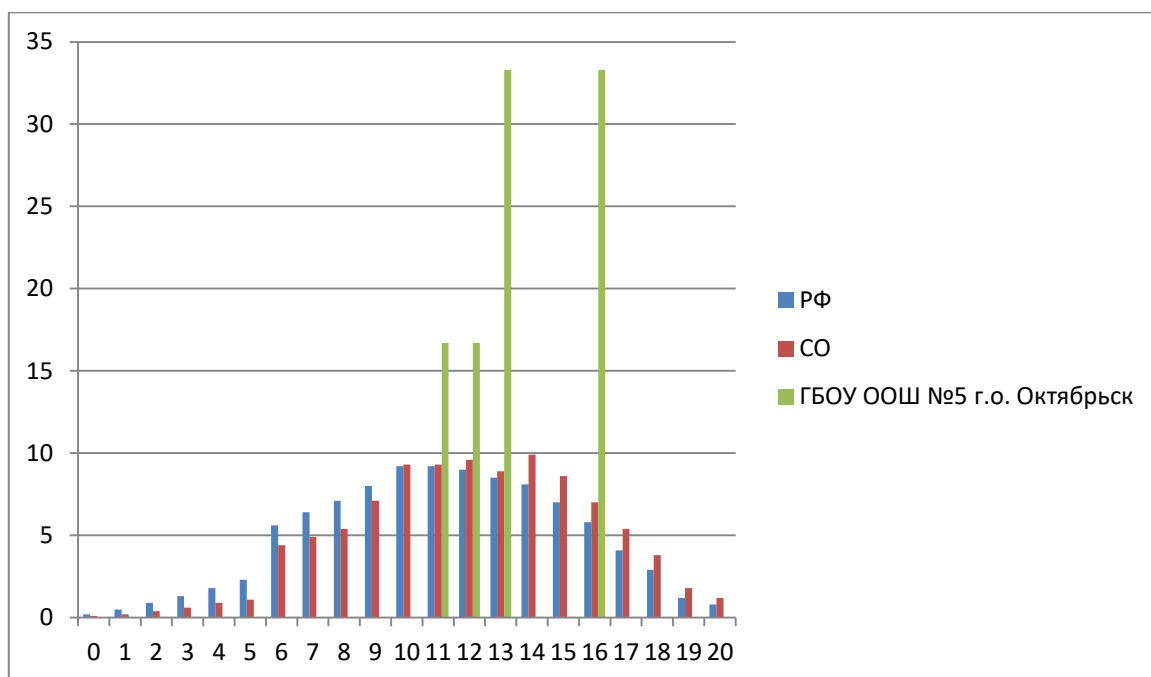


Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 60,67 % участников, что на 8,76 % **ниже** показателей по Самарской области и на 7,73 % **ниже** по РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **снизился** на 15,33 %.

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

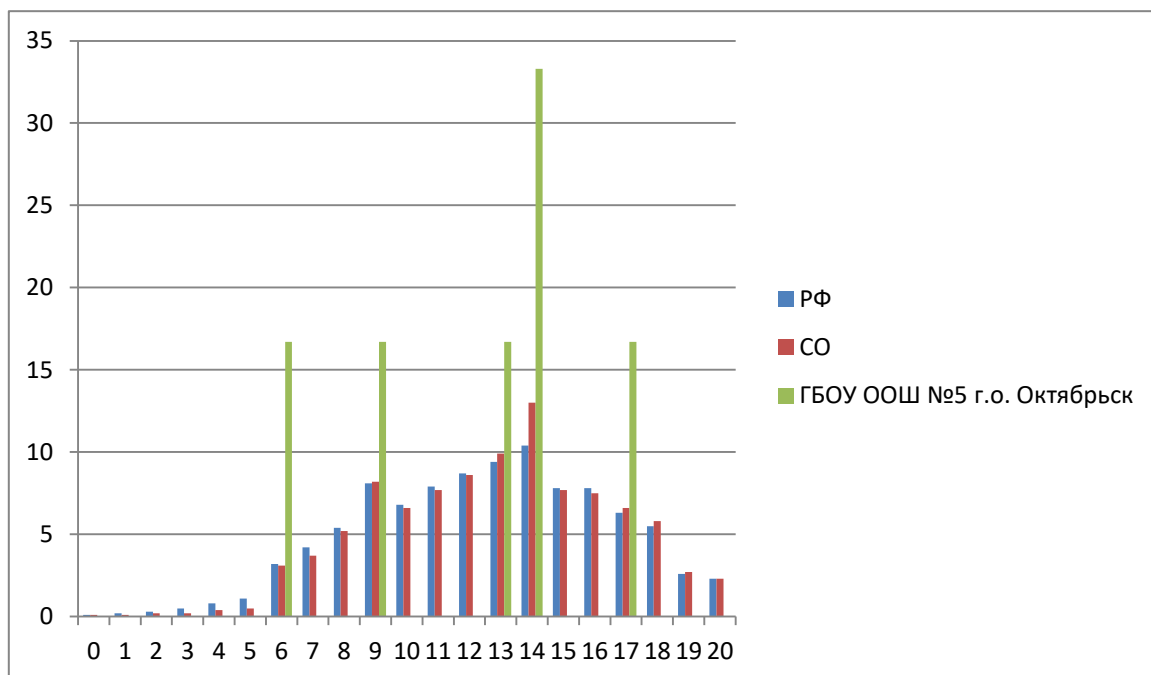
Диаграмма 2.1.2

*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 **осталась прежней**, с показателями по итогам ВПР в 2020 года.

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

неравномерным распределением заданий по уровню сложности.

Таблица 2.1.5.

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

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
1. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1).	1	93,07	93,47	83,33
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	83,33
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	83,33
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 квадрата.	1	68,09	69,63	50
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	33,33
6.1. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами. Читать несложные готовые таблицы.	1	93,12	94,46	100
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	100
7. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Выполнять письменно действия с многозначными числами	1	64,83	66,25	50

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
(сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком).				
8. Умение решать текстовые задачи. Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр); решать задачи в 3–4 действия	2	47,48	50,14	66,67
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	50
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	33,33
10. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Собирать, представлять, интерпретировать информацию	2	58,65	59,6	50
11. Овладение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.	2	67,74	66,96	66,67
12. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в 3–4 действия.	2	16,76	16,21	16,67

Обучающиеся 4-х классов ГБОУ ООШ №5 г.о. Октябрьск показывают высокие результаты в сравнении со всей выборкой по России.

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 – 50 %).

Наибольшее затруднение из заданий базового уровня вызвало задание 5 на построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.



Из заданий повышенного уровня минимальное число участников (16,67 %) 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:

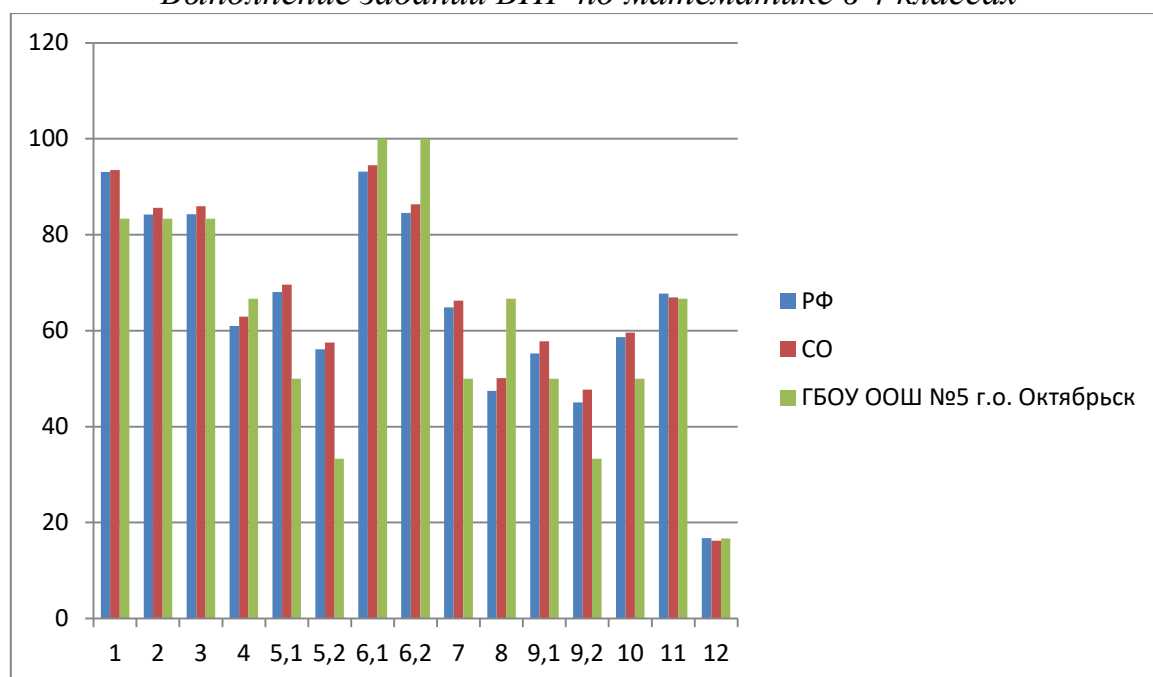
- наличие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации (если от общего количества заданий 80 и более процентов заданий выполнено выше выборки по Самарской области и РФ, то это свидетельствует о необъективности результатов ВПР) (Диаграмма 2.1.3)

- 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 классе ГБОУ ООШ №5 г.о. Октябрьск результаты выполнения 12 заданий незначительно отличаются от значений Самарской области.

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»

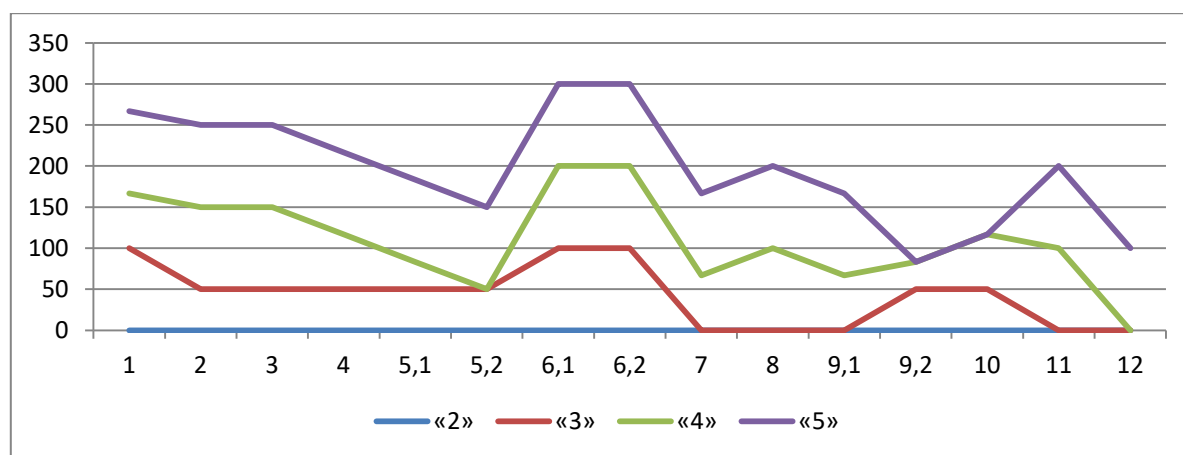
	CO	OO	CO	OO	CO	OO	CO	OO
1	53,05	0	85,08	100	94,92	66,67	98,32	100
2	32,51	0	69,36	50	86,94	100	95,99	100
3	19,19	0	63,53	50	89,5	100	97,67	100
4	11,74	0	33,62	50	60,76	66,67	86,31	100
5.1	18,06	0	44,56	50	68,02	33,33	89,6	100
5.2	11,06	0	29,66	50	53,08	0	82,94	100
6.1	59,14	0	87,7	100	95,55	100	98,58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

**ОПИСАТЬ таблицу и диаграмму 2.1.4., например...**

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, %

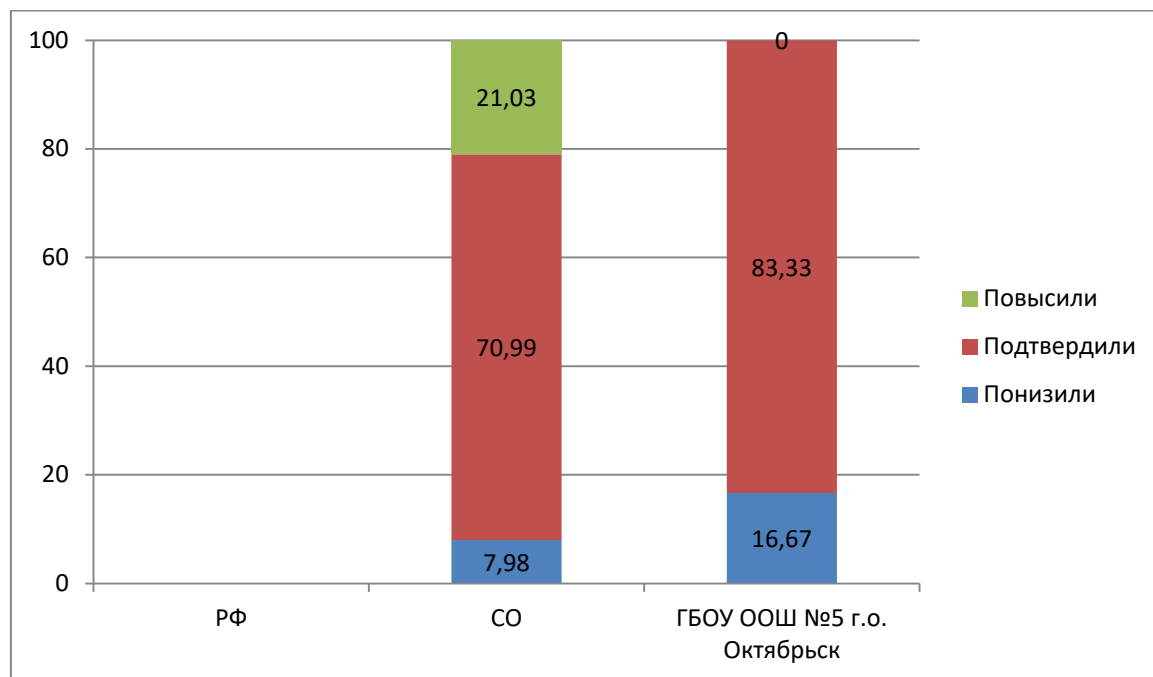


Таблица 2.1.7

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

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Российская Федерация			
Самарская область	2596	23098	6841
Вся школа	1	5	0
4	1	5	0

Данная таблица показывает, что 83,33 % участников ВПР ГБОУ ООШ №5 г.о. Октябрьск получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 16,67 % обучающихся были выставлены отметки ниже, чем отметки в журнале.

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.**

## **2.2. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ**

### **Участники ВПР по математике в 5 классах**

В написании ВПР по материалам 5-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 8 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.	9	8
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	100	100

**Особенности контингента обучающихся**

В 5 классе обучаются   8   чел., из них:

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

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

**Характеристика территории**

*Образовательная организация расположена на окраине города Октябрьск в отдаленном от центра районе. В микрорайоне школы преобладает частный сектор (70%), отсутствуют предприятия, другие объекты инфраструктуры.*

*Рядом с образовательной организацией имеется дом культуры, библиотека. Школа расположена в типовом двухэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.*

**Кадровый состав**

Всего учителей математики, работающих в 5-х класс -       1 чел, со стажем работы более 25 лет; имеет высшее педагогическое образование не имеет категории. Ведет 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 1 пятиклассник (12,5 %) ГБОУ ООШ № 5 получил отметку «3», 6 обучающихся (75%) получили отметку «4»; ...1 обучающийся (12,5%) получили отметку «5».

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

Таблица 2.2.3

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

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
<b>2020 год</b>									
Российская Федерация	1302933	237785	18,25	497069	38,15	393355	30,19	174853	13,42
Самарская области	28071	2799	9,97	9210	32,81	9463	33,71	5437	19,51
ГБОУ ООШ №5	9	0	0	3	33,33	3	33,33	3	33,33
<b>2021 год</b>									
Российская Федерация	1446171	179759	12,43	527419	36,47	491843	34,01	247151	17,09
Самарская области	30334	1838	6,06	10107	33,32	11,851	39,07	6537	21,55
Всего по школе	8	0	0	1	12,5	6	75	1	12,5

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «4». **Указать соответствует ли это результатам по СО и РФ. Сравнить и описать результаты классов между собой, указав наличие взаимосвязи результатов класса с кадровой характеристикой (т.е. с конкретным учителем, который преподавал в конкретном классе).**

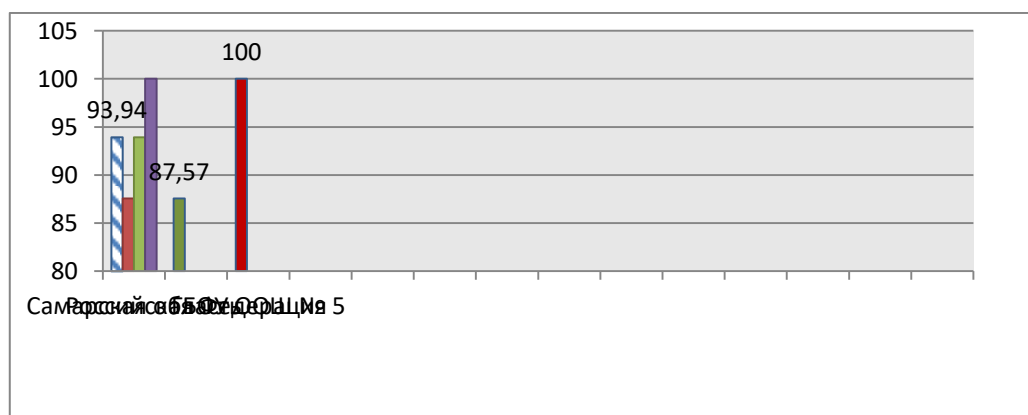
Таблица 2.2.4

Уровень обученности и качество обучения по математике обучающихся 5 классов

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
<b>Российская Федерация</b>	87,57	51,1
<b>Самарская область</b>	93,94	60,62
ГБОУ ООШ №5	100	77,5

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 77,5 % обучающихся, что на 16,88 % выше показателя по Самарской области (60,62 %) и на 26,4% **выше** показателя по Российской Федерации (51,1 %).

Диаграмма 2.2.1



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100 % участников, что на 6,66 % **выше** показателей по Самарской области и РФ.

**Вывод: Уровень обученности и качество обучения имеют одинаковую динамику повышения.**

Диаграмма 2.2.2

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

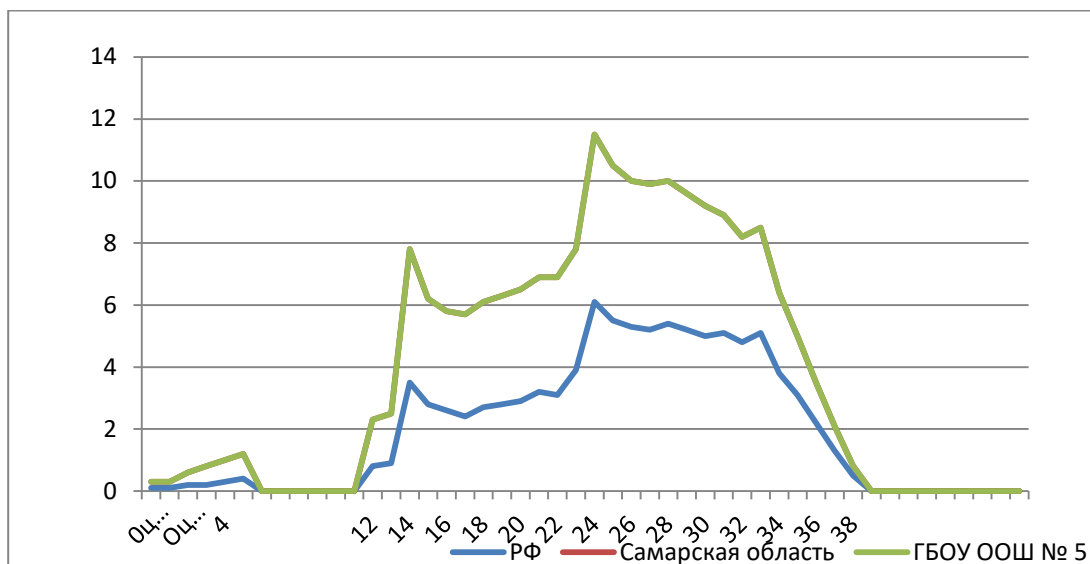
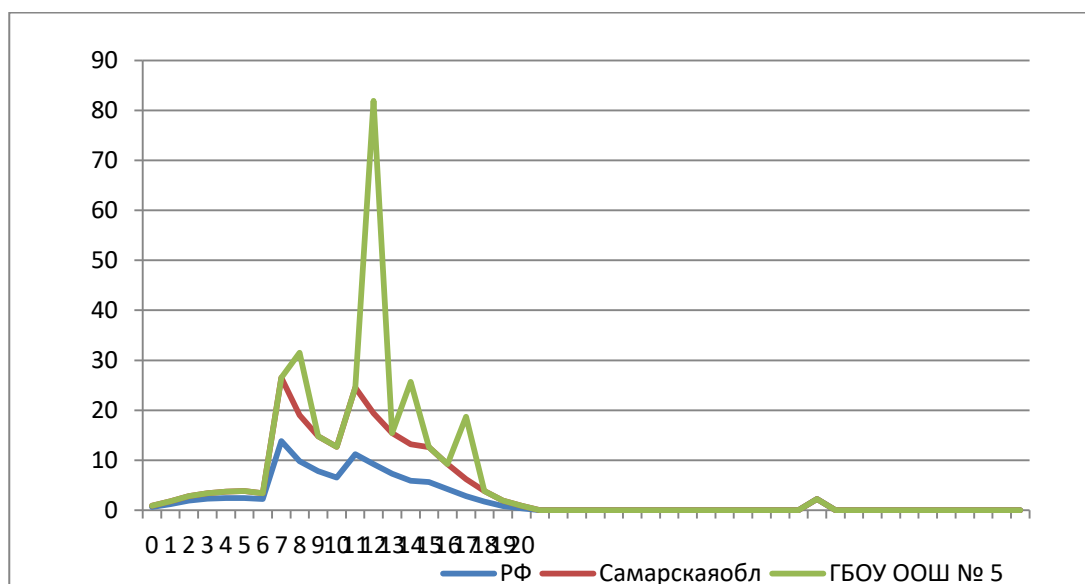


Диаграмма 2.2.2а

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



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

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

Таблица 2.2.5.

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

**(эта таблица есть в аналитике ФИС ОКО «Достижение планируемых результатов»)**

Блоки ПООП обучающийся научиться / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число».	1	62,67	67,77	87,5
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	87,5
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	87,5
4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части.	1	44,21	50,33	50
5. Владение приемами выполнения тождественных преобразований выражений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений.	1	78,19	81,89	87,5
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	56,25
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	75
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	30,09	50
9. Владение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий.	2	52,58	58,45	56,25
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	62,5
11.1. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.	1	89,18	91,4	87,5
11.2. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию,	1	76,71	80,05	75



Блоки ПООП обучающийся научиться / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.				
12.1. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях.	1	60,93	65,83	75
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	37,5
13. Развитие пространственных представлений. Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар».	1	32,29	38,93	62,5
14. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.	2	9	11,01	12,05

Обучающиеся 5 класса школы выполнили многие предложенные задания **успешно** по сравнению с Самарской областью и РФ. Показатель выполнения более чем на 30 % не превышен. **В целом расхождение в процентах 12-20%**, в теме «Развитие пространственных представлений. Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар». расхождении с Самарской областью 23 %

**В следующем абзаце описать результаты таблицы 2.2.5., например, Более 80 % обучающихся успешно справились с заданиями 1.** Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число». 2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь». 3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь».

5. (выполнения тождественных преобразований выражений находить неизвестный компонент арифметического действия) и 11.1 (умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах).

С задачей повышенного уровня №14. «Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.» справился один человек (12,05 %)

Наибольшие затруднения из заданий базового уровня вызвали задания 4 (на нахождение части числа и числа по его части); задание 8 (решение текстовой задачи на проценты); 10 (на применение полученных знаний для решения задач практического характера на основе построения алгоритма решения и реализации построенного алгоритма); 12.2 (моделирование реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений, выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной

жизни).

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

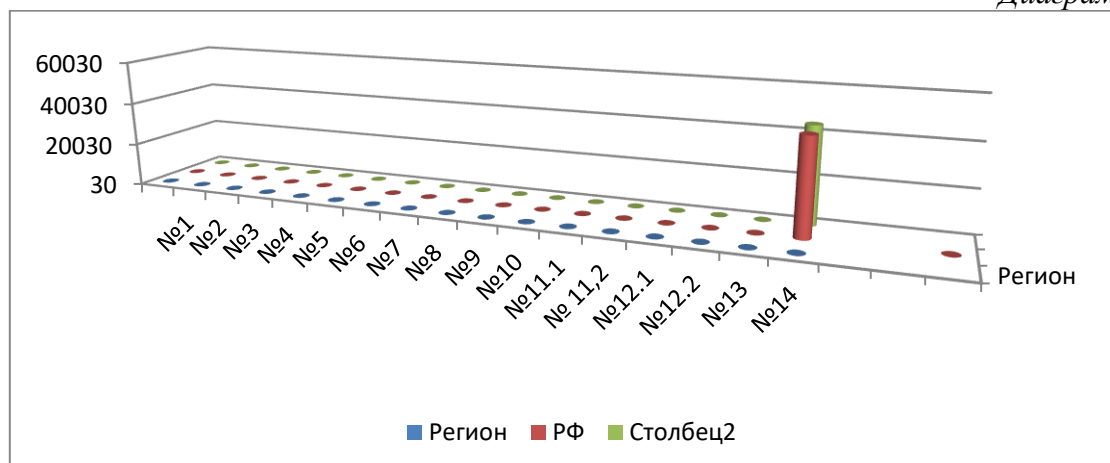
Показателями необъективности результатов ВПР в 5 классах являются:

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

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

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

Диаграмма 2.2.



Анализ графика показывает, что в

- 5 классе результаты выполнения 12 из 20 заданий (12-20%) выше значений Самарской области,

**Вывод:** Наличие завышенных результатов не говорит о необъективности выставления оценок. В связи с малочисленностью класса (8 человек) при вычисления общего процента, процент получается больше чем в классах где количество учеников составляет 30 человек.

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.2.6.

Таблица 2.2.6

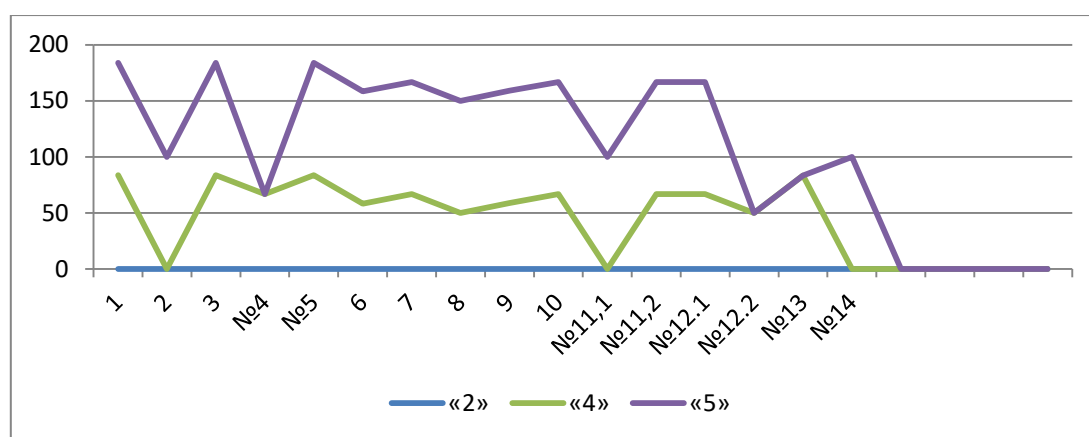
Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 5 классов (группы по полученному баллу)

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

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

Диаграмма 2.2.4

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



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

Диаграмма 2.2.5

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

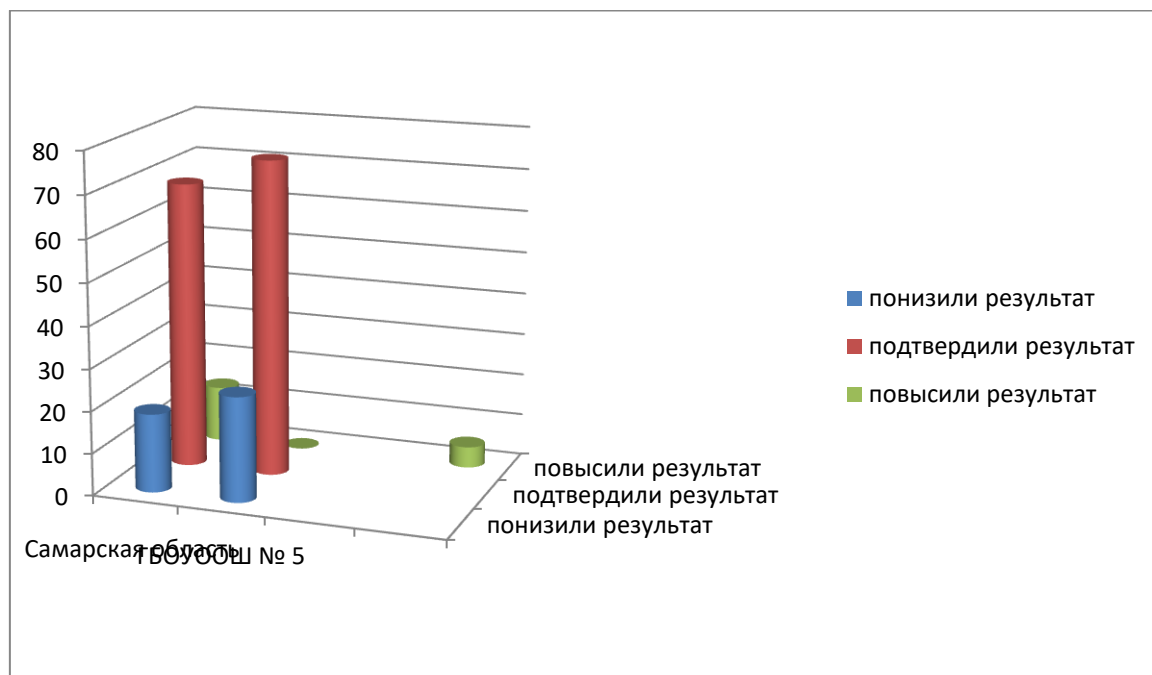


Таблица 2.2.7

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

АТЕ	Понижили результат	Подтвердили	Повысили результат
Российская Федерация			
Самарская область	18,69	68,04	13,27
Вся школа: 5 класс	25	75	0

Данная таблица показывает, что 75 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 25 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 0 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Значительного снижения и повышения результатов нет

**Вывод: результаты данного показателя соответствуют принятым нормам (от 75% и выше)**

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

#### Участники ВПР по математике в 6 классах

В написании ВПР по материалам 6-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 10 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.	10	10
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	91	91

### **Особенности контингента обучающихся**

В 6 классе обучаются \_\_\_\_\_ 11 чел., из них:

- \_\_0\_\_ чел. - обучающиеся с ОВЗ, из них \_\_0\_\_ участвовали в ВПР (*или написать «из них никто не участвовал в ВПР»;*

- \_\_0\_\_ чел. - обучающиеся, для которых русскому языку не является языком внутрисемейного общения.

### **Характеристика территории**

*Образовательная организация расположена на окраине города Октябрьск в отдаленном от центра районе. В микрорайоне школы преобладает частный сектор (70%), отсутствуют предприятия, другие объекты инфраструктуры.*

*Рядом с образовательной организацией имеется дом культуры, библиотека. Школа расположена в типовом двухэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.*

### **Кадровый состав**

Всего учителей математики, работающих в 5-х класс - \_\_\_\_\_ 1 чел, со стажем работы более 25 лет; имеет высшее педагогическое образование не имеет категории. Ведет 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 5 шестиклассников (50 %) ГБОУООШ №5 получили отметку «3», что на 10 % **больше**, чем в 2020 г.; 3 обучающихся (30 %) получили отметку «4», что на 10 % **меньше**, чем в 2020 г.; 2 обучающихся (20 %) получили отметку «5», что соответствует процентам 2020 г.

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

Таблица 2.3.3

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

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
<b>2020 год</b>									
Российская Федерация	1210889	243268	20,09	590793	48,79	325003	26,84	51826	4,28
Самарская области	26095	2852	10,93	12051	46,18	9279	35,56	1913	7,33
Всего по школе: 6 класс	10	0	0	4	40	6	60	0	0
<b>2021 год</b>									
Российская Федерация	1388274	193525	13,94	627204	48,06	439944	31,69	87600	6,31
Самарская области	29732	2230	7,5	13409	45,1	11411	38,38	2685	9,03
Всего по школе: 6 класс	10	0	0	5	50	3	30	2	20

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

Таблица 2.3.4

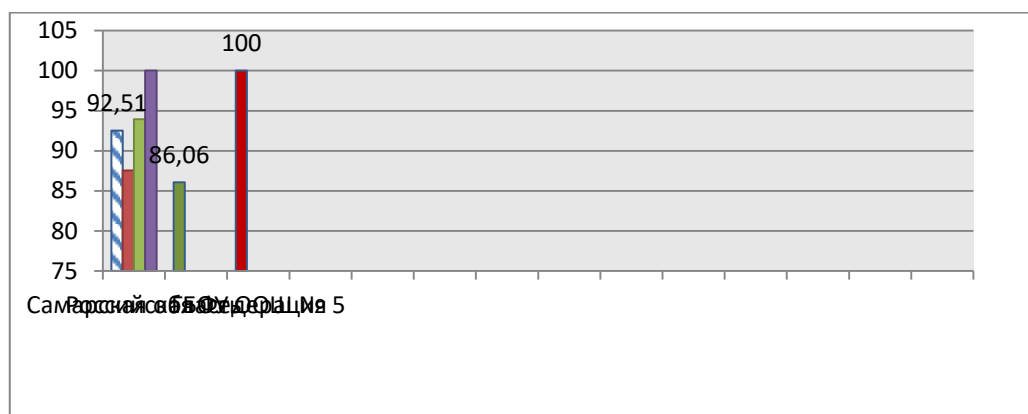
*Уровень обученности и качество обучения по математике обучающихся  
6 классов*

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
<b>Российская Федерация</b>	86,06	38
<b>Самарская область</b>	92,51	47,41
ГБОУ ООШ №5:6 класс	100	50

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

*Диаграмма 2.3.1*

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



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100 % участников, что на 7,49 % **выше** показателей по Самарской области, и на 13,94 выше чем в РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **не изменился**

**Вывод:** *уровень обученности и качество обучения между собой имеют одинаковую динамику, т.е. и уровень обученности и качество обучения не ниже значений прошлого года.*

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

*Диаграмма 2.3.2*

*Распределение участников ВПР по математике 6 классов  
по сумме полученных первичных баллов 2020 год*



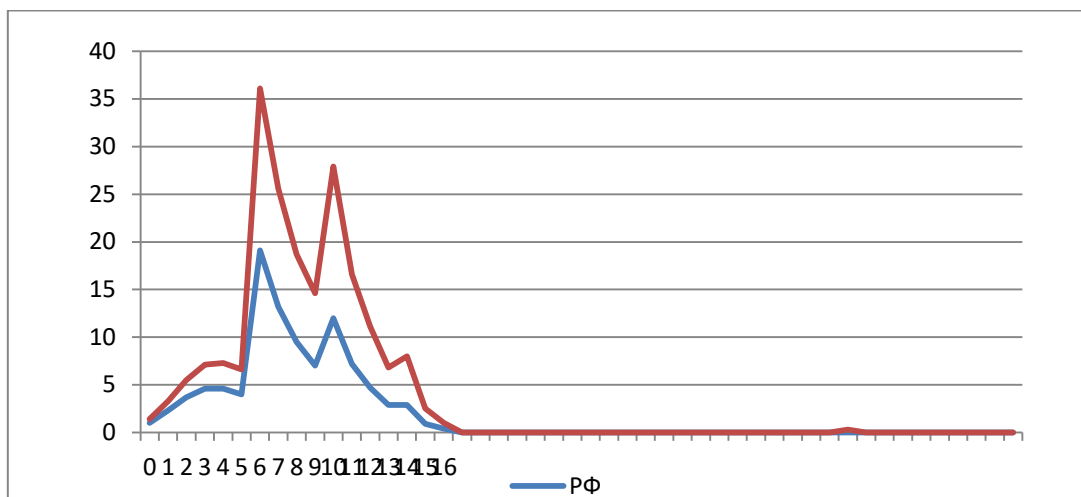
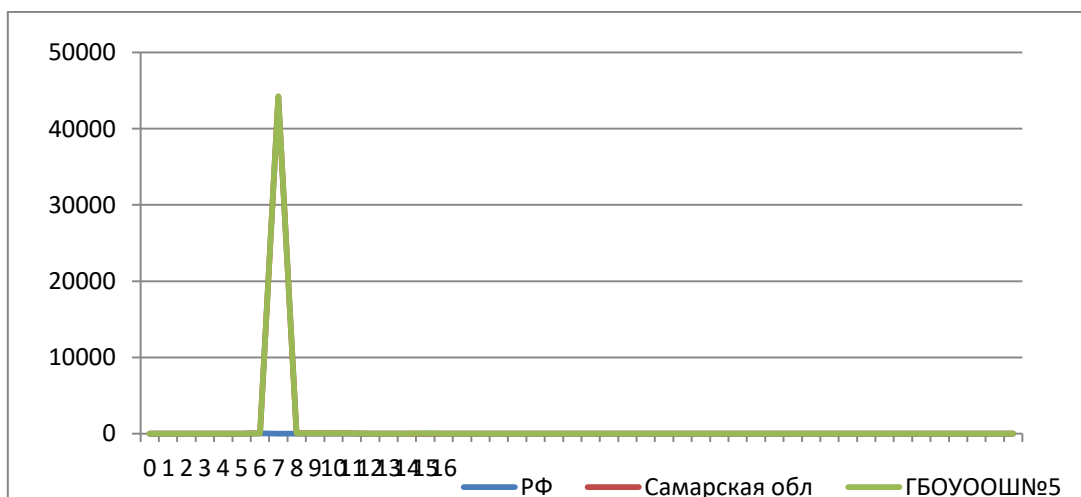


Диаграмма 2.3.2а

*Распределение участников ВПР по математике 6 классов по сумме полученных первичных баллов 2021 г. по РФ, СО и школе*



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

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

Таблица 2.3.5.

*Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов в соответствии образовательной программой 6 класса) (эта таблица есть в аналитике ФИС ОКО «Достижение планируемых результатов»)*

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных	1	80,96	85,32	90



Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
чисел. Оперировать на базовом уровне понятием целое число				
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	80
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	50
4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь	1	63,57	71,05	80
5. Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира	1	77,65	79,99	90
6. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений	1	83,13	85,84	90
7. Овладение символьным языком алгебры. Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа	1	46,35	52,55	70
8. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнить рациональные числа / упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей, десятичных дробей	1	69,4	74,04	80
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	45
10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	1	73,02	76,24	80
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	40
12. Овладение геометрическим языком, развитие навыков изобразительных умений, навыков геометрических построений. Оперировать на	1	52,37	51,45	50

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломанная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки				
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	25

Обучающиеся 6 класса школы выполнили все предложенные задания **успешно** по сравнению с Самарской областью и РФ.

Показатель выполнения **на уровне** регионального показателя *Достаточно высокий уровень выполнения заданий на*

- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел (90%),

- на развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. На оперирование на базовом уровне понятием обыкновенная дробь, смешанное число (80%),

- на развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. На оперирование на базовом уровне понятием десятичная дробь (80 %)

- на умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира(90%)

*- на извлечения информации, представленной в таблицах, на диаграммах (90 %)*

- На развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнение рациональных чисел/ упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей, десятичных дробей

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

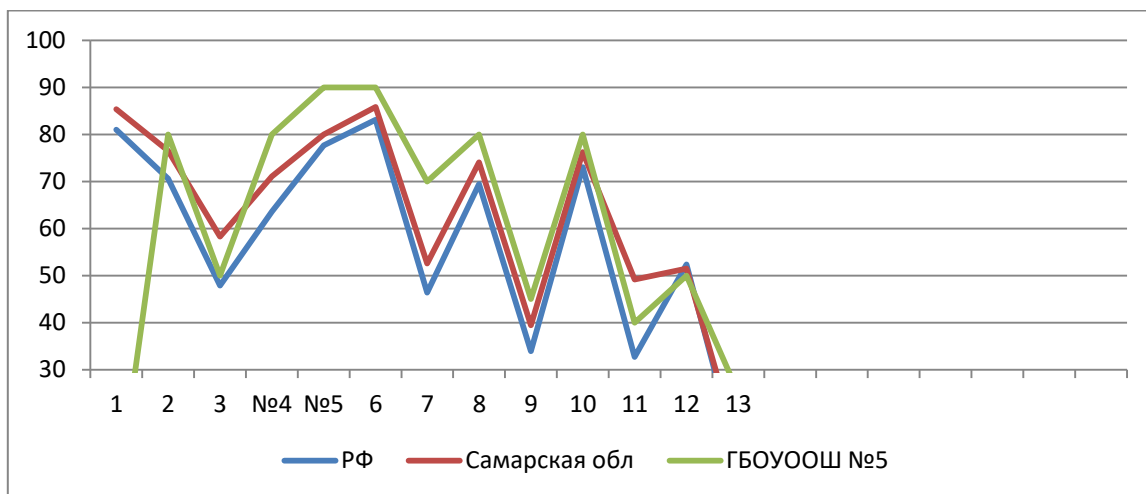
- на умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности(25 %)

- на умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Решать задачи на покупки, находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины (40%)

- на владение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений (45 %);

*Диаграмма 2.3.3*

*Выполнение заданий ВПР по математике в 6 классе*



Анализ графика показывает, что в:

- 6 классе результаты выполнения 9 из 13 заданий (69%) выше значений Самарской области, но расхождение в процентах незначительное (от 4,68 % в 8 заданиях до 12% в одном задании)

**Вывод :наличие завышенных результатов отсутствует.**

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)*

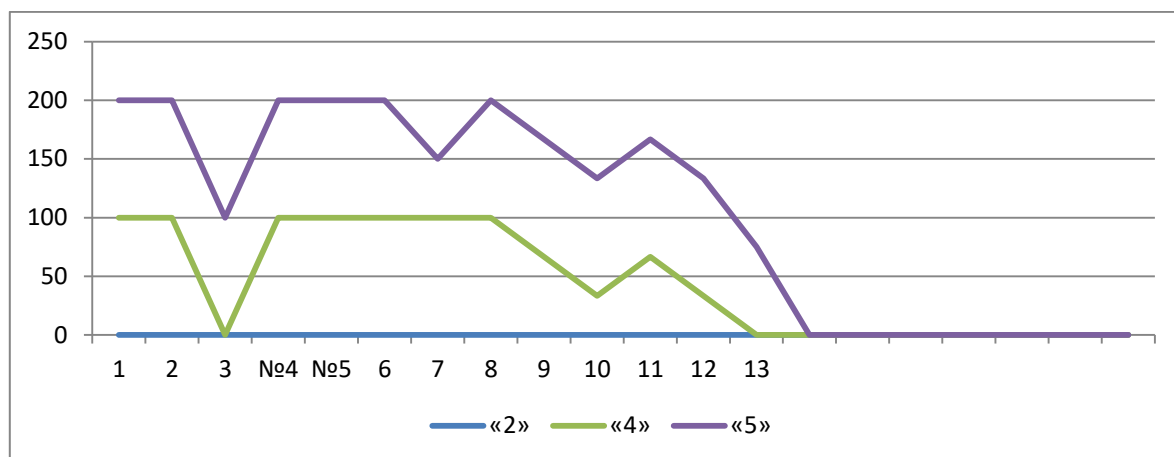
**(таблица «Выполнение заданий группами участников» есть в ФИС ОКО)**

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	44,31	0	82,15	80	93,84	100	98,72	100
2	27,64	0	69,35	60	89,48	100	98,31	100
3	15,95	0	46,49	60	72,88	0	93,34	100
4	23,7	0	62,56	60	84,99	100	96,46	100
5	46,9	0	76,95	80	86,57	100	95,71	100
6	51,93	0	82,58	80	93,42	100	98,38	100
7	10,19	0	40,99	60	66,26	100	90,14	50
8	30,27	0	65,41	60	87,27	100	97,78	100
9	2,72	0	16,79	10	60,89	66,67	93,64	100
10	34,8	0	70,03	100	86,76	33,33	96,95	100
11	3,35	0	19,49	0	59,38	66,67	95	100
12	20,71	0	39,14	40	63,71	33,33	88,49	100
13	1,65	0	4,32	0	16,66	33,33	52,82	75

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

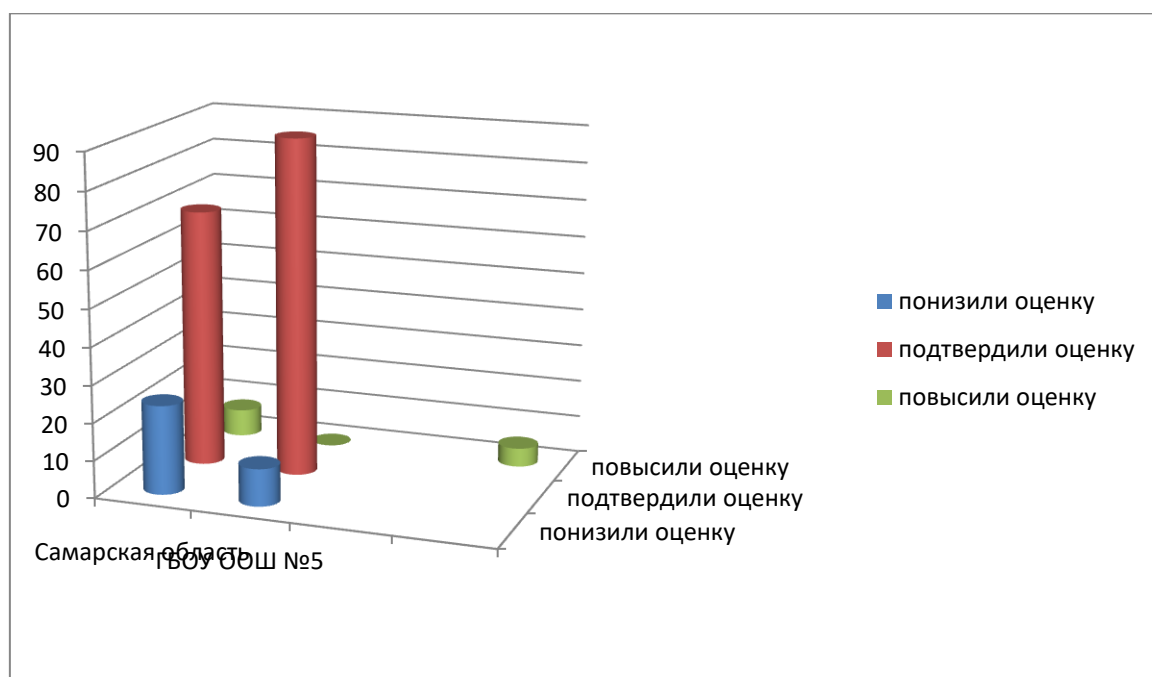
*Выполнение заданий ВПР по математике разными группами обучающихся 6 классов*



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

*Диаграмма 2.3.5*

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



*Таблица 2.3.7*

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

АТЕ	Понижили результат	Подтвердили	Повысили результат
Российская Федерация			
Самарская область	23,84	68,89	7,27

ГБОУ ООШ № 5	10	90	0
--------------	----	----	---

Данная таблица показывает, что 90 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 10 % обучающихся были выставлены отметки ниже, отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале не выставлена никому

**Вывод: результаты данного показателя соответствуют принятым нормам (от 75% и выше)**

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

### Участники ВПР по математике в 7 классах

В написании ВПР по материалам 7-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 10 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1

*Общая характеристика участников ВПР по математике в 7 классах*

Показатель	2020	2021
Количество участников, чел.	3	10
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	75	100

### Особенности контингента обучающихся

В 7 классе обучаются \_\_10\_\_ чел., из них:

- \_\_0\_\_ чел. - обучающиеся с ОВЗ, из них \_\_0\_\_ участвовали в ВПР (**или написать «из них никто не участвовал в ВПР»;**

- \_\_0\_\_ чел. - обучающиеся, для которых русский язык не является языком внутрисемейного общения.

### Структура проверочной работы

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

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

Задания проверочной работы направлены на выявление уровня владения обучающимися умениями выполнять вычисления и преобразования выражений,

выполнять тождественные преобразования, решать линейные уравнения и их системы, решать задачи разных типов (геометрические, задачи на производительность, движение), строить график линейной функции, использовать информацию, строить диаграммы, таблицы и графики и использовать представленную в них информацию, моделировать реальные ситуации на языке алгебры и геометрии.

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

### Система оценивания выполнения работы

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

Таблица 2.4.2

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

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

Как и в прошлом году, максимальное количество баллов (2 балла) предусмотрено за выполнение задания 3 (сравнение рациональных чисел, решение геометрической задачи с опорой на чертеж, решение текстовой задачи). Общий подход к оценке типов заданий, повторно включенных в проверочную работу, существенно не изменился.

### Общая характеристика результатов выполнения работы

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.4.3.

По итогам ВПР в 2021 году 4 семиклассников (40 %) ГБОУООШ № 5 получили отметку «3», что на 0% **больше**, чем в 2020 г.; 6 обучающихся (60%) получили отметку «4», что на 0 % **больше/меньше**, чем в 2020 г.; 0 обучающихся (0%) получили отметку «5», что на 0 % **больше/меньше**, чем в 2020 г.

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

Таблица 2.4.3

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

Группы участников	Факт. численность участников	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
<b>2020 год</b>									
Российская Федерация	1090334	189282	17,3 6	547457	50,2 1	282724	25,9 3	70872	6,5

Самарская область	23904	2046	8,56	11503	48,1 2	7919	33,1 3	2436	10,19
Всего по школе: 7 класс	3	0	0	1	33,3 3	2	66,6 7	0	0
<b>2021 год</b>									
Российская Федерация	1288788	15506	12,0 4	64265	49,9 1	38173	29,6 4	10818	8,4
Самарская область	27505	1573	5,72	13172	47,8 9	94701	34,4 3	18153	11,96
Всего по школе: 7 класс	10	0	0	4	40	6	60	0	0

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «4». **Что не соответствует результатам по СО и РФ. Разница в процентном содержании получается из за малочисленности класса**

Таблица 2.4.4

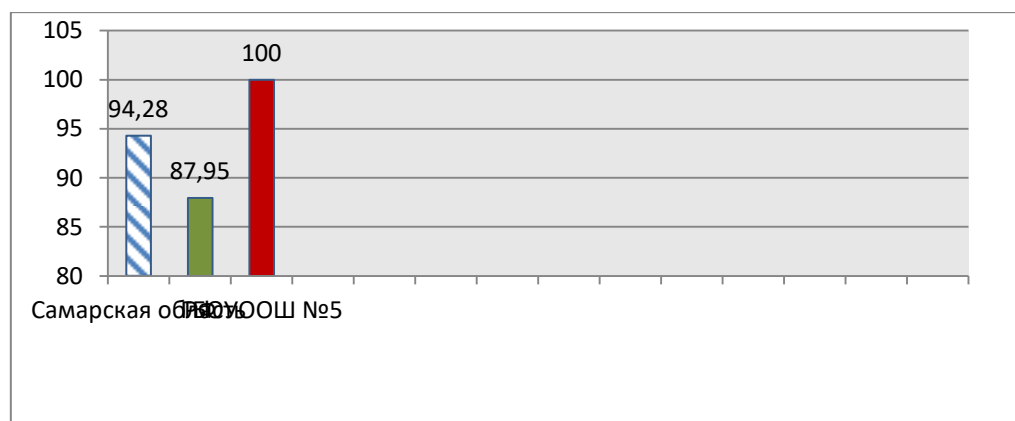
*Уровень обученности и качество обучения по математике обучающихся 7 классов*

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
<i>Российская Федерация</i>	87,95	38,04
<i>Самарская область</i>	94,28	46,39
ГБОУ ООШ №5	100	60

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 60% обучающихся, что на 13,61 % **выше** показателя по Самарской области (46,39 %) и на 21,96 % **выше** показателя по Российской Федерации (38,04%).

Диаграмма 2.4.1

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



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100 % участников, что на 13,61 %

**выше** показателей по Самарской области и на 21,96 по РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **остался неизменным**

**Вывод:** *уровень обученности и качество обучения между собой имеет одинаковую динамика повышения, т.е. и уровень обученности и качество обучения соответствует значениям прошлого года.*

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

Диаграмма 2.4.2

*Распределение участников ВПР по математике в 7 классах по сумме полученных первичных баллов данные 2020 г. по РФ, СО, школе и классам*

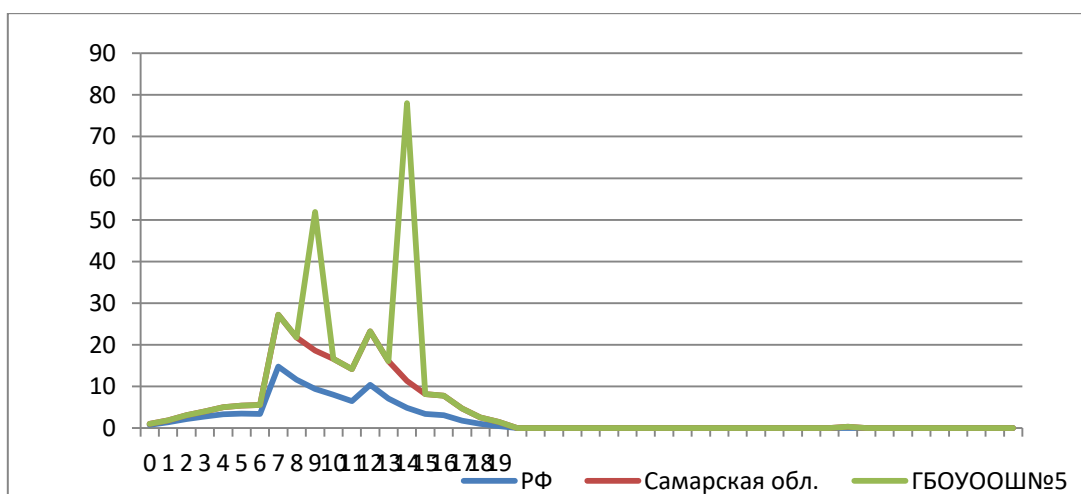
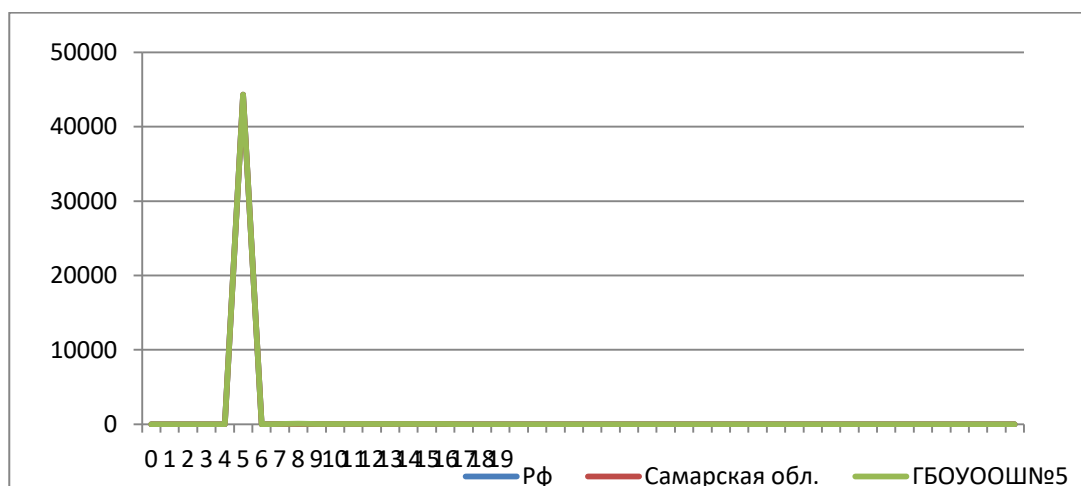


Диаграмма 2.4.2 а

*Распределение участников ВПР по математике 7 классов по сумме полученных первичных баллов данные 2021 г. по РФ, СО, школе и классам*



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

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



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

Таблица 2.4.5.

*Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов в соответствии образовательной программой 7 класса) (эта таблица есть в аналитике ФИС ОКО «Достижение планируемых результатов»)*

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число»	1	77,05	82,7	90
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
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	90
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	70
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	80
6. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	1	84,57	86,1	90
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	60
8. Владение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции	1	42,19	49,46	50

Блоки ПООП обучающийся научиться / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
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
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	40
11. Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения	1	42,58	51,02	50
12. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнить рациональные числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных чисел	2	52,53	55,3	50
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	70
14. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения	2	24,94	30,19	30
15. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей. Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам	1	55,57	57,29	60
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	2	15,79	21,08	20

Блоки ПООП обучающийся научиться / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
задачи				

Обучающиеся 7-го класса школы выполнили все предложенные задания **успешно** по сравнению с Самарской областью и РФ. Расхождение в процентах минимальное.

*Достаточно высокий уровень выполнения заданий на:*

- Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперирование на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число» (90%)

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

- 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 (90%)

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 (80%)

- Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях (90%)

- Овладение приемами 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%)

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

- на 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 (30%)

- на 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 (20%)

- на 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 (40%)

Показателями необъективности результатов ВПР в 7 классах являются:

- наличие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по

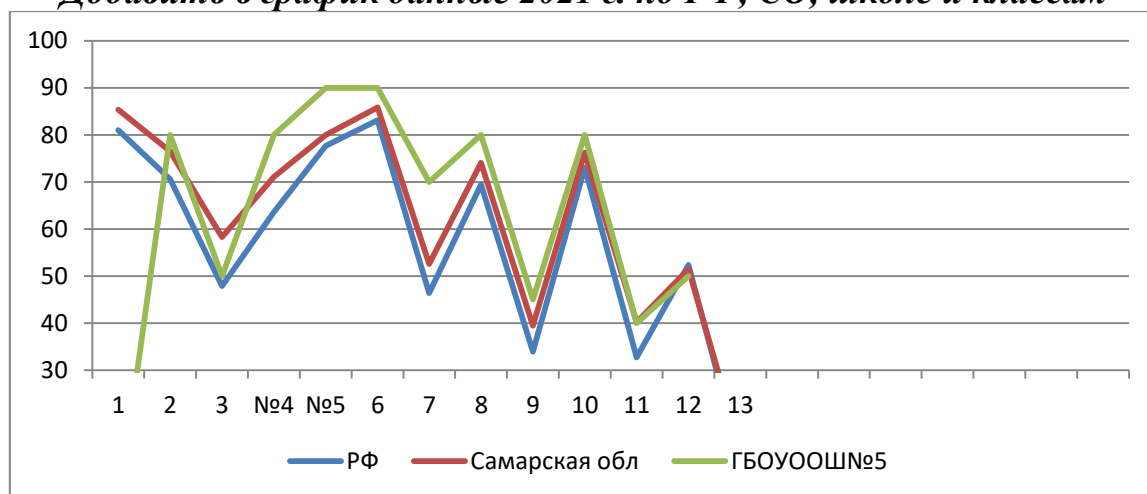
Самарской области и по Российской Федерации (если от общего количества заданий 80 и более процентов заданий выполнено выше выборки по Самарской области и РФ, то это свидетельствует о необъективности результатов ВПР) (Диаграмма 2.4.3)

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

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

Диаграмма 2.4.3

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



в 7 классе результаты выполнения всех заданий имеет незначительное расхождение с результатами по РФ и Самарской области (от 0,2 до 5 % как в сторону повышения, так и в сторону понижения)

**Вывод: отсутствие завышенных результатов.**

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.4.6.

Таблица 2.4.6

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

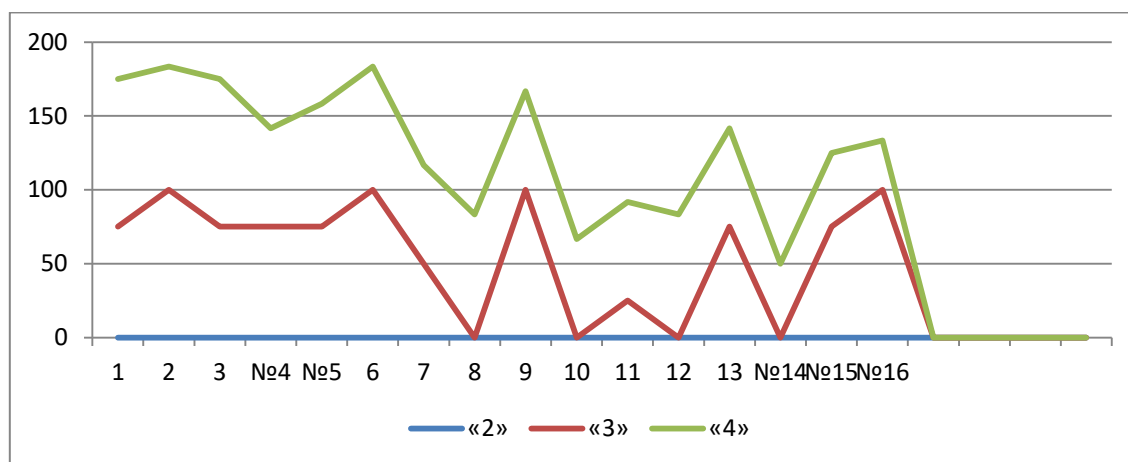
	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	42,35	0	77,94	75	91,08	100	97,34	0
2	45,22	0	79,9	100	91,64	83,33	96,95	100
3	57,27	0	77,71	75	87,18	100	94,69	0
4	29,21	0	67,29	75	84,63	66,67	95,02	0
5	32,59	0	71,65	75	87,65	83,33	95,18	0
6	53,83	0	82,52	100	92,63	83,33	96,89	100
7	26,02	0	55,63	50	74,74	66,67	88	0
8	9,95	0	36,97	0	62,22	83,33	82,2	0

9	29,46	0	70,7	100	88,47	66,67	96,34	0
10	6,51	0	21,95	0	50,24	66,67	79,21	0
11	8,8	0	37,74	25	64,32	66,67	86,11	0
12	13,84	0	37,44	0	73,86	83,33	93,05	0
13	21,56	0	54,14	75	77,95	66,67	92,09	0
14	1,59	0	10,32	0	43,37	50	85,79	0
15	17,92	0	41,87	75	73,52	50	90,99	0
16	0,86	0	6,8	0	27,74	33,33	69,24	0

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

Диаграмма 2.4.4

*Выполнение заданий ВПР по математике разными группами обучающихся 7 классов (по итоговому баллу по 5-бальной шкале) (ваша диаграмма должна соответствовать диаграмме из ФИС ОКО)*



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

Диаграмма 2.4.5

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

**В вашей диаграмме должно получиться 3 столбца: данные 2021 г. по РФ, СО и школе**

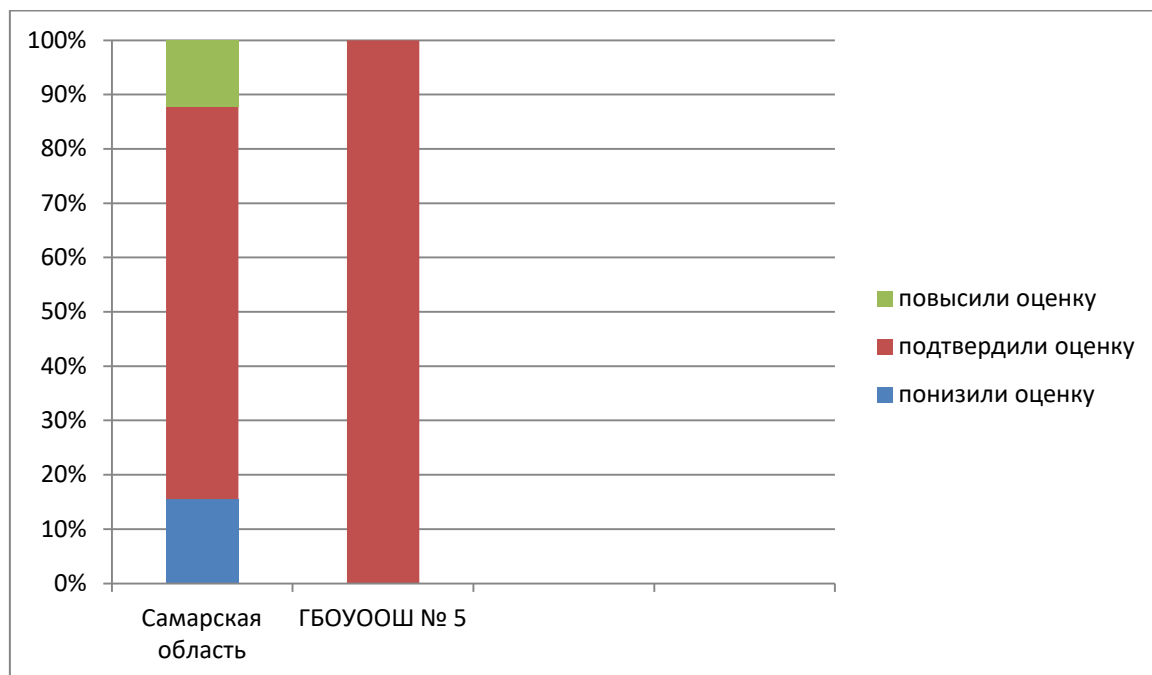


Таблица 2.4.7

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

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Российская Федерация			
Самарская область	15,53	72,22	12,25
Вся школа: 7 класс	0	100	0

Данная таблица показывает, что 100 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 0 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и у 0 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

**Вывод:** результаты данного показателя соответствуют принятым нормам (от 75% и выше).

#### 2.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ

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

В написании ВПР по материалам 8-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 5 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1

*Общая характеристика участников ВПР по математике в 8 классах*

Показатель	2020	2021

Количество участников, чел.	-	5
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	-	100

### **Особенности контингента обучающихся**

В 8 классе обучаются \_\_\_\_\_ 5 чел., из них:

- \_\_\_\_ 0 \_\_\_\_ чел. - обучающиеся с ОВЗ

### **Характеристика территории**

*Образовательная организация расположена на окраине города Октябрьск в отдаленном от центра районе. В микрорайоне школы преобладает частный сектор (70%), отсутствуют предприятия, другие объекты инфраструктуры.*

*Рядом с образовательной организацией имеется дом культуры, библиотека. Школа расположена в типовом двухэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.*

### **Кадровый состав**

Всего учителей математики, работающих в 8 классе - \_\_\_\_\_ 1 чел, со стажем работы более 25 лет; имеет высшее педагогическое образование не имеет категории. Ведет 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.

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

### **Система оценивания выполнения работы**

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

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



Таблица 2.5.2

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

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

**Общая характеристика результатов выполнения работы**

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.5.3.

По итогам ВПР в 2021 году 2 восьмиклассника (40%) ГБОУООШ № 5 получил отметку «3», что на 15 % больше чем в 2020 г.; 3 обучающихся (60 %) получили отметку «4», что на 15 % **меньше**, чем в 2020 г.; 0 обучающихся (0 %) получили отметку «5», что соответствует % 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов набрали 0 участников ВПР (0 %), в 2020 году этот показатель был таким же.

Таблица 2.5.3

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

2021 год									
Российская Федерация	1170467	144205	12,3 2	670092	57,2 5	319069	27,2 6	37104	3,17
Самарская области	25809	1494	5,79	14373	55,6 9	8690	33,6 7	1703	6,6
Всего по школе в 8 классе	3	0	0	2	40	3	60	0	0

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «4». **Результат не соответствует результатам по СО и РФ т.к. класс малокомплектный и количество процентов вычисляется больше.**

Таблица 2.5.4

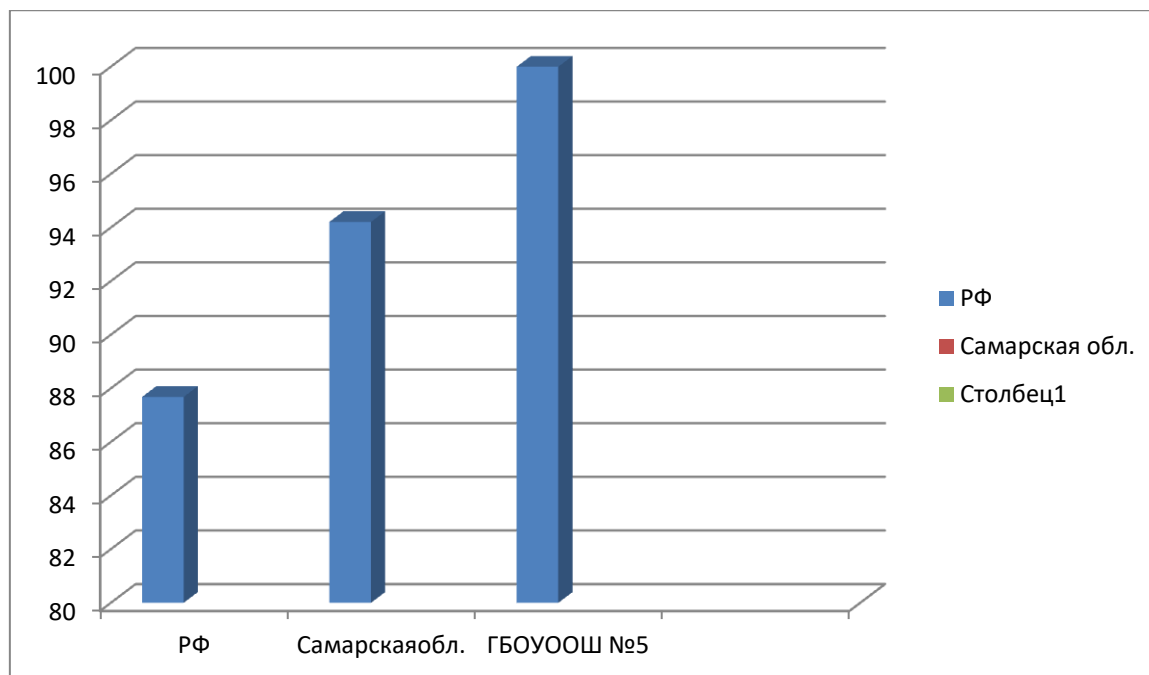
*Уровень обученности и качество обучения по математике  
обучающихся 8 классов*

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	30,37
<b>Самарская область</b>	94,21	40,27
ГБОУ ООШ № 5	100	60

Диаграмма 2.5.1



## Сравнение уровня обученности учащихся 8-х класса по математике

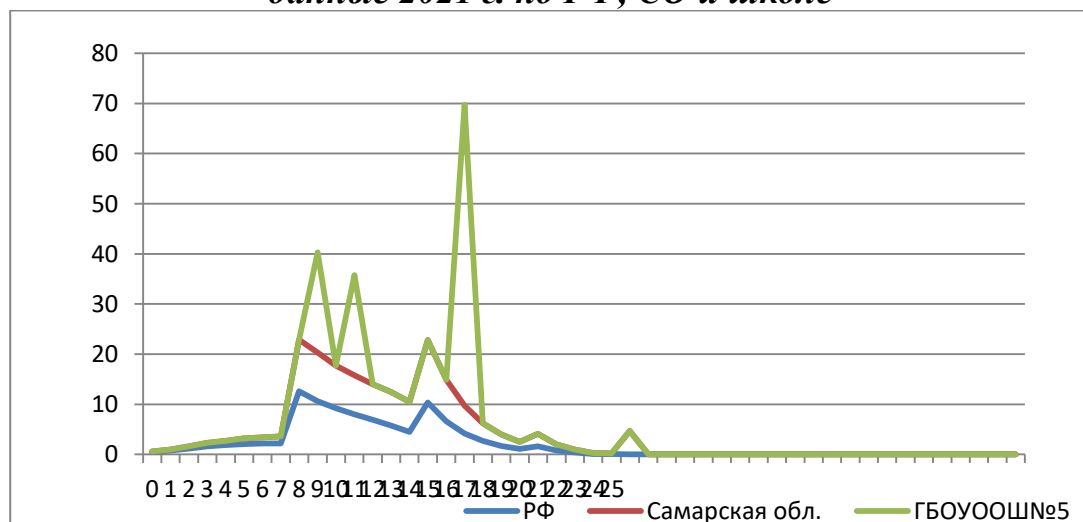


Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100% участников, что на 5,79 % **выше** показателей по Самарской области и РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель не **снижился**

**Вывод:** *Уровень обученности и качество обучения имеют положительную динамику.*

Диаграмма 2.5.2

*Распределение участников ВПР по математике в 8 классе по сумме полученных первичных баллов данные 2021 г. по РФ, СО и школе*



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

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

**Если ваш график отличается от графиков СО и РФ и имеет неравномерное колебание, то необходимо указать возможные причины несовпадения. Если ваш график соответствует нормальному распределению (вспоминаем диаграмму – «слона», и как она должна выглядеть при нормальном распределении баллов).**

Таблица 2.5.5.

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

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
1. Развитие представлений о числе и числовых и числовых системах от натуральных до действительных чисел	1	84,63	88,86	80
2. Овладения приёмами решения уравнений, систем уравнений.	1	72,45	79,67	80
3. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин	1	76,04	81,99	80
4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	1	68,1	70,74	80
5. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления.	1	57,83	66,25	60
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
7. Умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы данных с помощью подходящих статистических характеристик	1	52,95	59,13	80
8. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	2	71,83	74,44	40
9. Овладение символьным языком; выполнение несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращенного умножения	1	47,4	55,66	80
10. Формирование представлений о простейших вероятностных моделях.	1	47,87	54,31	60
11. Умение применять изученные понятия, результаты,	1	48,71	57,26	60

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.				
12. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	48,97	54	60
13. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	46,23	53,58	60
14. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	66,59	70,09	80
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	20
16. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей	2	59,21	63,09	80
17. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	11,58	14,21	40
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	60
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	10

Обучающиеся 8 класса школы выполнили почти все предложенные задания успешно по сравнению с Самарской областью и РФ. В том числе показатель выполнения **ниже** показателя Самарской области более чем на 30 % по следующим навыкам: Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел

*Достаточно высокий уровень выполнения заданий на Развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера, умений моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры 60 %).*

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

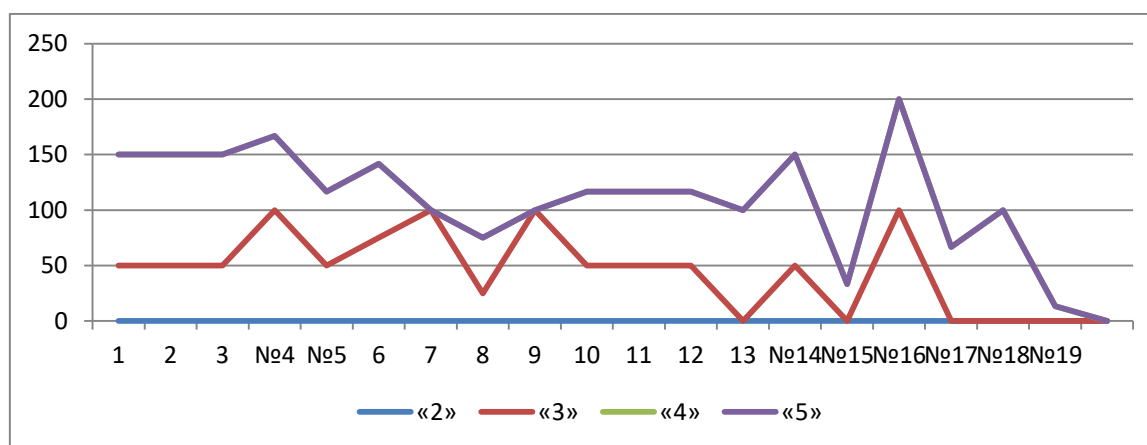


1	59,59	0	86,68	50	96,08	100	98,94	0
2	37,54	0	75,15	50	92,26	100	97,88	0
3	43,34	0	77,84	50	93,07	100	98,53	0
4	30,99	0	63,64	100	85,37	66,67	97,07	0
5	25,53	0	57,94	50	82,83	66,67	94,71	0
6	27,82	0	51,27	75	78,5	66,67	92,83	0
7	21,64	0	50,65	100	75,52	66,67	92,02	0
8	25,73	0	68,02	25	89,98	50	97,03	0
9	11,88	0	44,16	100	76,55	66,67	94,63	0
10	17,2	0	45,87	50	70,41	66,67	89,09	0
11	19,11	0	47,88	50	73,91	66,67	91,61	0
12	16,52	0	43,3	50	72,85	66,67	91,53	0
13	12,97	0	42,68	0	73,53	100	90,47	0
14	33,31	0	62,69	50	84,58	100	96,25	0
15	1,09	0	7,95	0	28,71	33,33	77,16	0
16	22,73	0	51,81	100	83,08	100	96,34	0
17	0,89	0	5,48	0	24,29	66,67	68,49	0
18	0,96	0	6,98	0	30,6	100	79,56	0
19	0,61	0	3,15	0	13,25	16,67	46,25	0

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

*Диаграмма 2.5.4*

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



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

*Диаграмма 2.5.5*

*Соответствие отметок за выполненную работу и отметок по журналу, %*

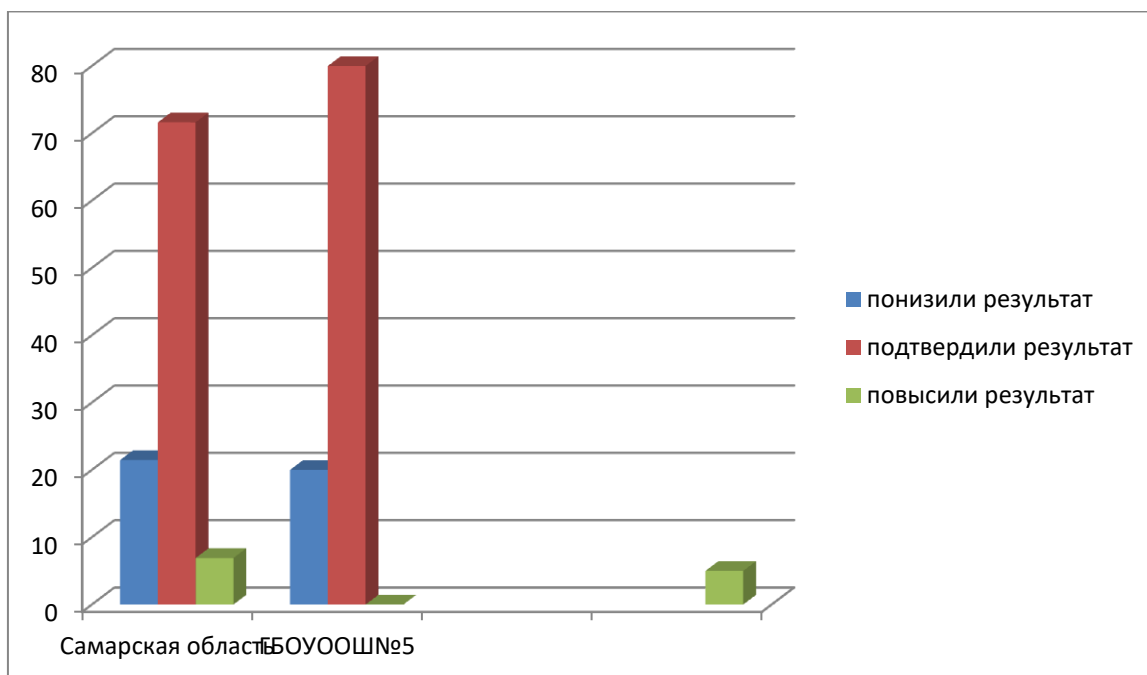


Таблица 2.5.7

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

АТЕ	Понижили результат	Подтвердили	Повысили результат
Российская Федерация			
Самарская область	21,46	71,63	6,91
Вся школа: 8 класс	20	80	0

Данная таблица показывает, что 80 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 0 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 0 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

**Вывод:** результаты данного показателя соответствуют принятым нормам (от 75% и выше)

### 3. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО МАТЕМАТИКЕ В 4 КЛАССЕ

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 4 классе выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне, ниже средних показателей по Самарской области и Российской Федерации. При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности и по качеству обучения математике ниже, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, не изменилась в сравнении с 2020 годом.

Таблица 3.1.1

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

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

*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 методического объединения по реализации системы корректирующих мер по повышению качества знаний по математике у обучающихся, продемонстрировавших низкие результаты ВПР с учетом выявленных затруднений с использованием эффективного опыта ОО, показавших высокое качество обучения;*

*2. в классах с низким результатом качества знаний необходимо более детально проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 4 классе, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях школьного методического объединения, провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;*

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

### **3.1. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО МАТЕМАТИКЕ В 5 классе**

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 математики **выше**, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, **отсутствует**

Таблица 3.1.1

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

Показатели	Результаты оценки освоения программы 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

*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.*

#### **Рекомендации:**

В целях повышения качества преподавания математике:

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



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

### **3.2. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО МАТЕМАТИКЕ В 6 классе**

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 6 классах выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне, **соответствующем** средним показателям по Самарской области и Российской Федерации. При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности и по качеству обучения математики **выше**, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, **отсутствует**

Таблица 3.1.1

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

Показатели	Результаты оценки освоения программы класса по математике	
	2020	2021
Максимальный установленный балл	16	16
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

*Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2021 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с умением проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.*

- с умением 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.

- с владением навыками письменных вычислений. Использованиями свойства чисел и правилами действий с рациональными числами при выполнении вычислений

**Рекомендации:**

В целях повышения качества преподавания математике:

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

2. учителю 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. Учителю математики разработать методику для решения задач практического характера и задач из 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.**

### **3.4. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР-2021 ПО МАТЕМАТИКЕ В 8 классе**

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 8 классе выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне, **соответствующем** средним показателям по Самарской области и Российской Федерации. При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности и по качеству обучения математики **выше**, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, **отсутствует**

Таблица 3.1.1

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

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

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

- с представлением о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел

- с развитием умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры

- с владением геометрическим языком, формированием систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.

- на использование геометрических понятий и теорем

### **Рекомендации:**

В целях повышения качества преподавания математике:

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

2. На уроках математики уделять особое внимание задачам геометрического содержания. На формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, на использование геометрических понятий и теорем. На оперирование 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.

