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

ГБОУ СОШ № 33 г. Сызрани
(наименование ОО)

1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ВПР

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

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

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

Нормативно-правовое обеспечение ВПР

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

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

• Приказ Рособрнадзора от 11.02.2021 № 119 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме

всероссийских проверочных работ в 2021 году»;

• Распоряжение министерства образования и науки Самарской области от 8 февраля 2021 г. № 137-р» Об 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 111 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.	102 чел.	111 чел.
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	87,17 %	94,9 %

Особенности контингента обучающихся

В 4 «А» классе обучаются 25 чел., из них:

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

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

В 4 «Б» классе обучаются 33 чел., из них:

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

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

В 4 «В» классе обучаются 31 чел., из них:

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

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

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

-1 чел. - обучающиеся с ОВЗ, из них 0 участвовали в ВПР

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

Характеристика территории

Образовательная организация расположена на окраине города Сызрани в отдаленном от центра районе. Школа располагается в спальном районе, где в шаговой доступности располагаются места для проведения культурного отдыха. Территория школьного двора оборудована спортивными сооружениями: турники, площадки со специальным покрытием для игры в баскетбол, футбол, волейбол, корт для игры в мяч, в зимнее время года каток.

Кадровый состав

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

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

- 0 чел. со стажем работы от 0 до 5 лет; 1 чел. со стажем работы от 5 до 10 лет; 1 чел. со стажем работы от 10 до 20 лет; 0 чел. со стажем работы от 20 до 25 лет; 2 чел. со стажем работы более 25 лет;

- 3 чел. имеют высшее образование, из них 3 чел. педагогическое образование;

- 1 чел. имеют среднее профессиональное образование, из них 1 чел. педагогическое;

-2 чел. имеют высшую квалификационную категорию; 1 чел. имеют первую квалификационную категорию; 1 чел. не имеют категорию;

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

Структура проверочной работы

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

Работа содержит 12 заданий. В заданиях 1, 2, 4, 5 (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 23 четвероклассников (20,72 %) ГБОУ СОШ №33 получили отметку «3», что на 6,99 % больше, чем в 2020 г.; 52 обучающихся (46,85 %) получили отметку «4», что на 15,48 % больше, чем в 2020 г.; 34 обучающихся (39,63 %) получили отметку «5», что на 15,27 % меньше, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов набрали 0 участников ВПР (0 %), в то время как в 2020 году этот показатель составлял 8,82 %.

Таблица 2.1.3

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

Группы участников	**Факт. численность участников**	**Распределение участников по баллам**							
		«2»		**«3»**		**«4»**		**«5»**	
		Чел.	**%**	Чел.	**%**	Чел.	**%**	Чел.	**%**
2020 год									
Российская Федерация	1369699		6,98		27,09		43,97		21,96
Самарская области	29469		3,38		21,8		47,05		27,77
Всего по школе	102	0	0	14	13,73	31	31,37	46	54,9
4 А	25	0	0	2	8	11	44	10	40
4 Б	25	0	0	2	8	6	24	17	68
4 В	25	0	0	5	20	6	24	14	56
4Г	27	0	0	5	18,51	8	29,62	15	55,55
2021 год									
Российская Федерация	1528229		3,01		20,86		43,68		32,45
Самарская области	32557		1,36		20,2		45,85		32,59
Всего по школе	111	2	1,8	23	20,72	52	46,85	34	30,63
4 А	22	0	0	5	22,7	10	45,45	7	31,63
4 Б	33	1	3,03	7	21,2	13	39,4	12	36,4

4 В	30	1	3,33	7	23,33	17	56,66	5	16,66
4Г	26	0	0	4	15,38	12	46,15	10	38,46

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

Наибольшая доля учащихся в 4 А классе получили отметку «4» (45,45%).

Наибольшая доля учащихся в 4 Б классе получили отметку «4» (39,4%).

Наибольшая доля учащихся в 4 В классе получили отметку «4» (56,66%).

Наибольшая доля учащихся в 4 Г классе получили отметку «4» (46,15%).

Таблица 2.1.4

Уровень обученности и качество обучения по математике обучающихся 4 классов

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
Российская Федерация	96,99	76,13
Самарская область	98,64	78,44
ГБОУ СОШ № 33	98,2	77,48
4 А	100	77,3
4 Б	96,97	75,77
4 В	96,67	73,34
4Г	100	84,62

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 77,48% обучающихся, что на 0,96 % ниже показателя по Самарской области (78,44 %) и на 1,65 % выше показателя по Российской Федерации (76,13%).

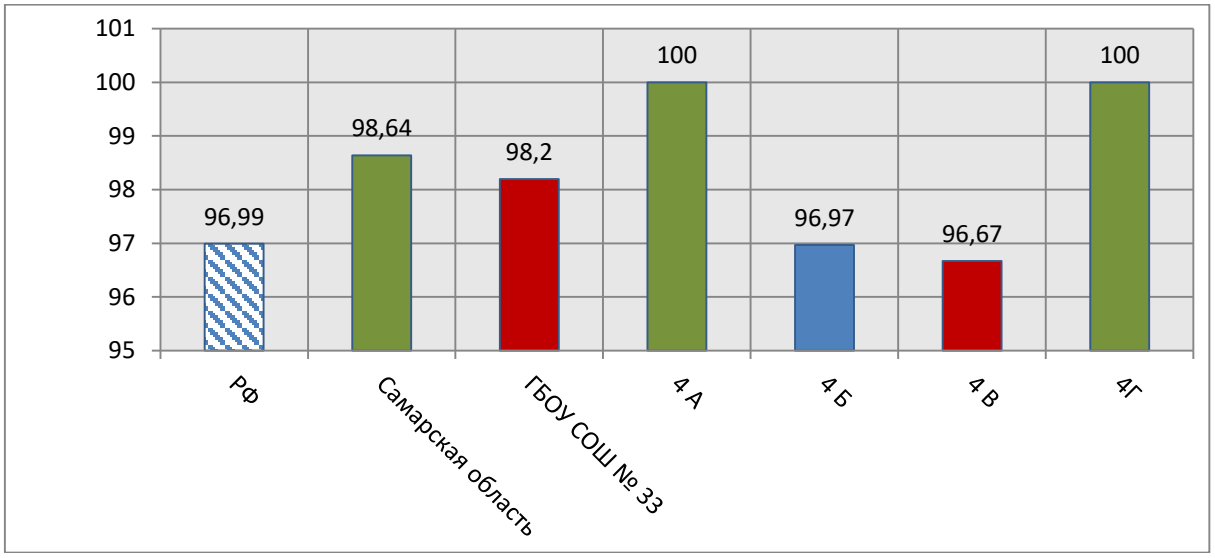
Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 4Г класса (84,62 % участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «2», зафиксирована в 4 Б, В классах (3,03% и 3,33% соответственно).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «5», обучаются в 4 Г классе. (38,46%)

Диаграмма 2.1.1

Сравнение уровня обученности учащихся 4-х классов по математике



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 98,2 % участников, что на 0,44 % ниже показателей по Самарской области и на 1,21% выше показателей по РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель снизился на 1,8%.

Лучше всего результаты показали 4 Г класс (100% уровень обученности и 84,62% качество знания).

На отметки «4» и «5» в 4 А классе выполнили работу 77,3 % участников, на 0,96% ниже, чем показателя по Самарской области и на 1,35% выше показателя по РФ.

На отметки «4» и «5» в 4 Б классе выполнили работу 75,77 % участников, на 2,67% ниже, чем показателя по Самарской области и на 0,36% ниже показателя по РФ.

На отметки «4» и «5» в 4 В классе выполнили работу 73,34 % участников, на 5,1% ниже, чем показателя по Самарской области и на 2,79% выше показателя по РФ.

На отметки «4» и «5» в 4 Г классе выполнили работу 84,62 % участников, на 6,18% выше, чем показателя по Самарской области и на 8,49 % выше показателя по РФ.

В 4 А классе справились с предложенными заданиями (получили отметки «3», «4», «5») 100% участников, что на 1,36% выше показателей по Самарской области и на 3,01% выше показателей по РФ.

В 4 Б классе справились с предложенными заданиями (получили отметки «3», «4», «5») 96,97% участников, что на 1,67% ниже показателей по Самарской области и на 0,02% ниже показателей по РФ.

В 4 В классе справились с предложенными заданиями (получили отметки «3», «4», «5») 96,67% участников, что на 1,97% ниже показателей по Самарской области и на 0,32% ниже показателей по РФ.

В 4 Г классе справились с предложенными заданиями (получили отметки «3», «4», «5») 100% участников, что на 1,36% выше показателей по Самарской области и на 3,01% выше показателей по РФ.

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

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

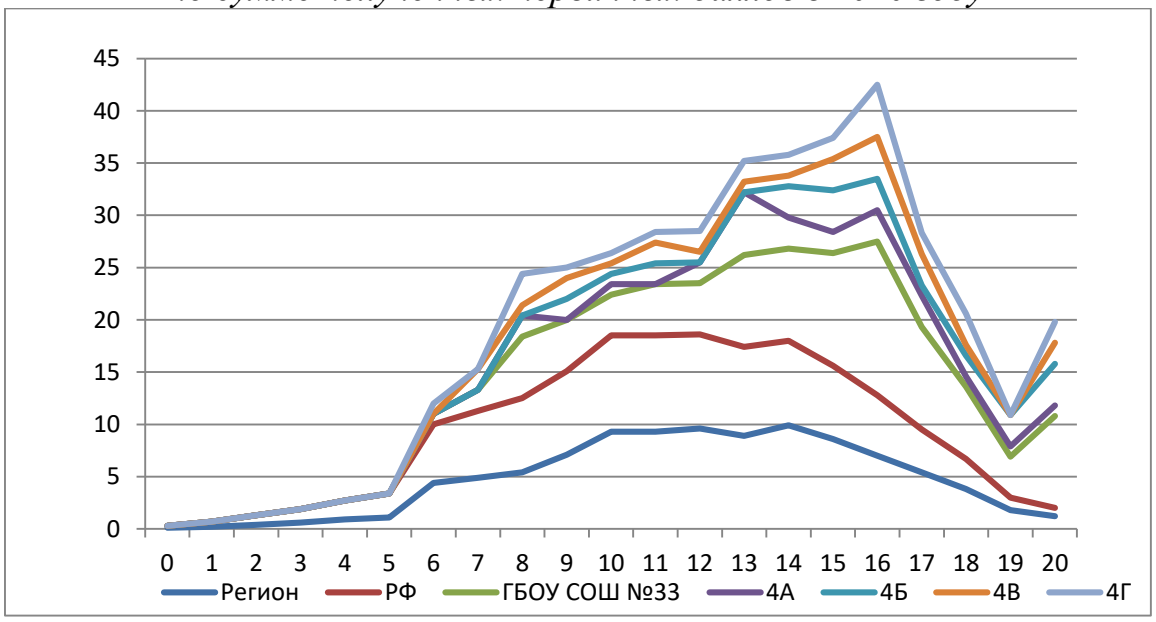
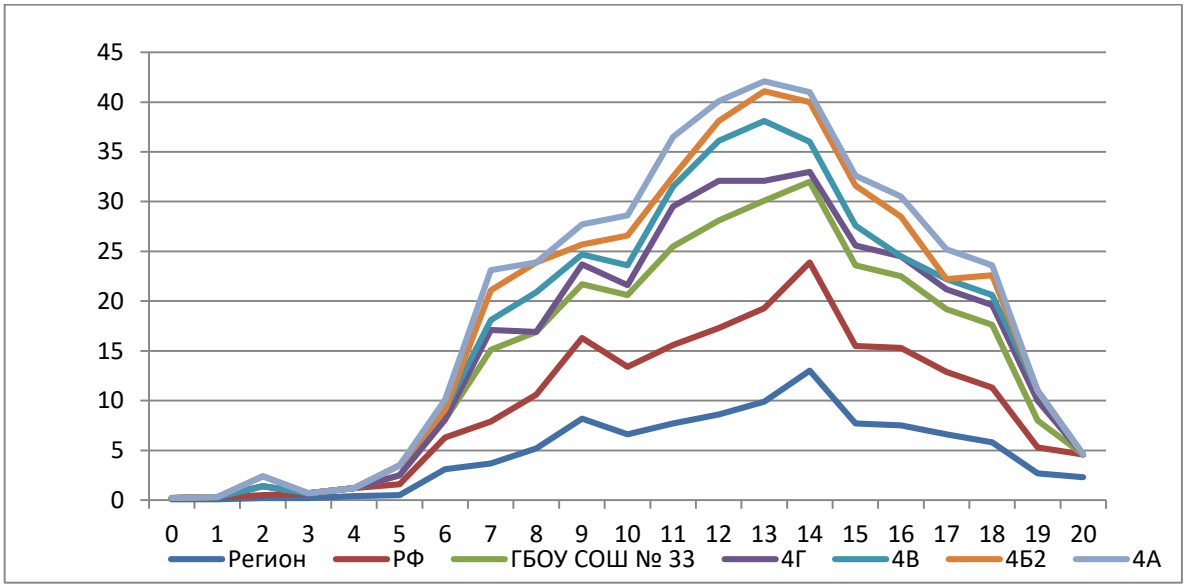


Диаграмма 2.1.2 а

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 ниже, чем указанный показатель по итогам ВПР в 2020 года. (0 % против 8,8 % 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 2.1.5.

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	90,09
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	82,88
3. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов,	2	84,28	85,96	83,78

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
явлений. Решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью.				
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	60,36
5.1. Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата.	1	68,09	69,63	64,86
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	54,05
6.1. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами. Читать несложные готовые таблицы.	1	93,12	94,46	90,99
6.2. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами, анализировать и интерпретировать данные. Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм.	1	84,52	86,32	86,49
7. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком).	1	64,83	66,25	58,56
8. Умение решать текстовые задачи. Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр); решать задачи в 3–4 действия	2	47,48	50,14	48,2
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	57,66
9.2. Овладение основами логического и	1	45,07	47,72	47,75

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).				
10. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Собирать, представлять, интерпретировать информацию	2	58,65	59,6	60,81
11. Овладение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.	2	67,74	66,96	67,12
12. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в 3–4 действия.	2	16,76	16,21	13,51

Обучающиеся 4-х классов школы выполнили все предложенные задания менее успешно по сравнению с Самарской областью, но успешнее по сравнению с РФ. Показатели выполнения, которые отличны более чем на 30% от показателей по Самарской области или РФ отсутствуют.

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 – 60,81 %).

Наибольшее затруднение из заданий базового уровня вызвало задание 8 (решение текстовой задачи в три-четыре действия, связанные с использованием основных единиц измерения величин (длина, вес), задание 9.2. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Из заданий повышенного уровня минимальное число участников (13,51%) справилось с заданием 12 (текстовая задача в три-четыре действия).

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

Показателями необъективности результатов ВПР в 4 классах являются:

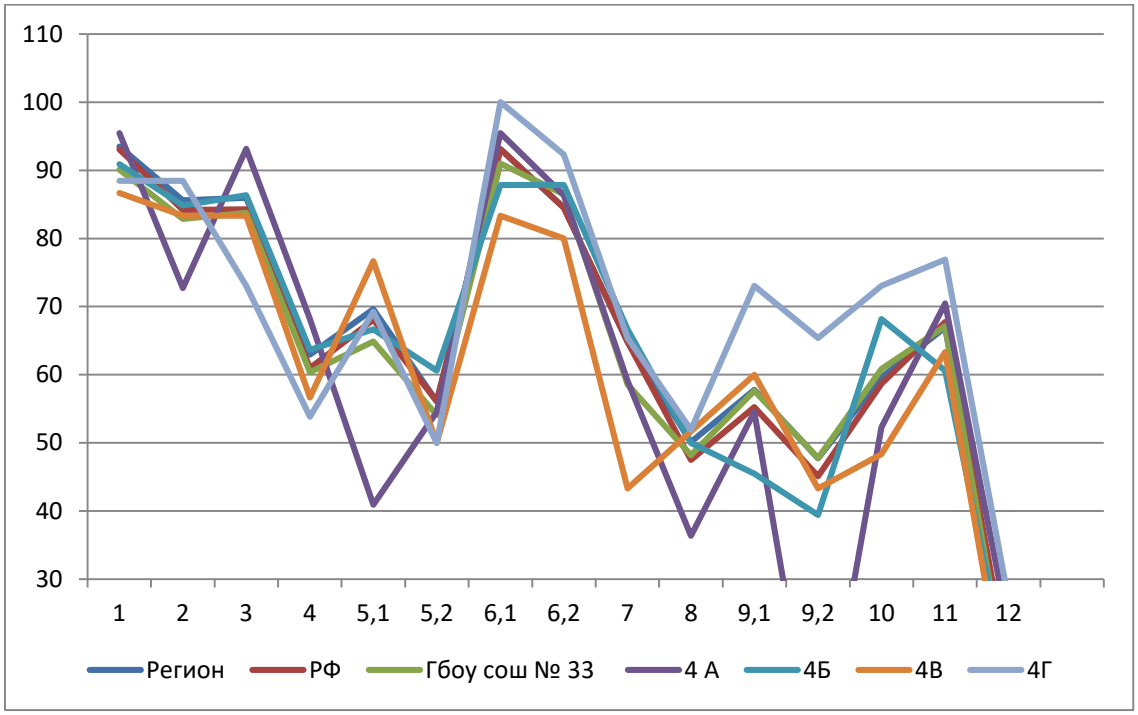
- наличие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации (если от общего количества заданий 80 и более процентов заданий выполнено выше выборки по Самарской области и РФ, то это свидетельствует о необъективности результатов ВПР) (Диаграмма 2.1.3)

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

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

Диаграмма 2.1.3

Выполнение заданий ВПР по математике в 4 классах



Анализ графика показывает, что в:

- 4 А классе результаты выполнения 7 из 20 заданий (35 % выше значений Самарской области)

- 4 Б классе результаты выполнения 5 из 20 заданий (25 % выше значений Самарской области)

- 4 В классе результаты выполнения 3 из 20 заданий (15 % выше значений Самарской области)

- 4 Г классе результаты выполнения 9 из 20 заданий (45 % выше значений Самарской области)

Отсутствуют завышенные результаты, максимальный процент заданий выполненных выше значений по Самарской области не превышает 80% (составляет 45%).

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.1.6.

Таблица 2.1.6

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

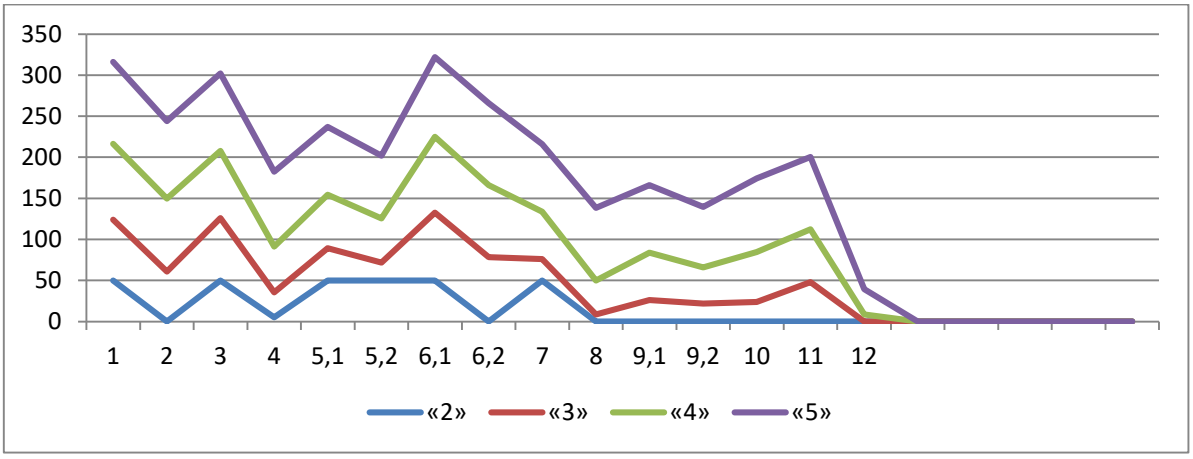
	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	*53,05*	50	85,08	73,91	94,92	92,31	98,32	100
2	*32,51*	*0*	*69,36*	*60,87*	*86,94*	*88,96*	*95,99*	*94,12*

3	*19,19*	*50*	*63,53*	*76,09*	*89,5*	*81,73*	*97,67*	*94,12*
4	*11,74*	*5*	*33,62*	*30,43*	*60,76*	*55,77*	*86,31*	*91,18*
5.1	*18,06*	*50*	*44,56*	*39,13*	*68,02*	*65,38*	*89,6*	*82,35*
5.2	*11,06*	*50*	*29,66*	*21,74*	*53,08*	*53,85*	*82,94*	*76,47*
6.1	*59,14*	*50*	*87,7*	*82,61*	*95,55*	*92,31*	*98,58*	*97,06*
6.2	*37,47*	*0*	*69,12*	*78,26*	*88,18*	*87,62*	*96,4*	*100*
7	*9,93*	*50*	*36,11*	*26,09*	*66,07*	*57,69*	*87,53*	*82,35*
8	*8,94*	*0*	*42,95*	*8,7*	*87,82*	*41,35*	*45,71*	*88,24*
9.1	*11,06*	*0*	*28,69*	*26,09*	*54,2*	*57,69*	*82,77*	*82,35*
9.2	*8,8*	*0*	*20,07*	*21,74*	*42,17*	*44,23*	*74,29*	*73,53*
10	*9,71*	*0*	*26,65*	*23,91*	*56,6*	*60,58*	*86,33*	*89,71*
11	*23,7*	*0*	*43,32*	*47,83*	*64,69*	*64,42*	*86,6*	*88,24*
12	*0,45*	*0*	*1,51*	*0*	*7,67*	*8,65*	*37,98*	*30,88*

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, %

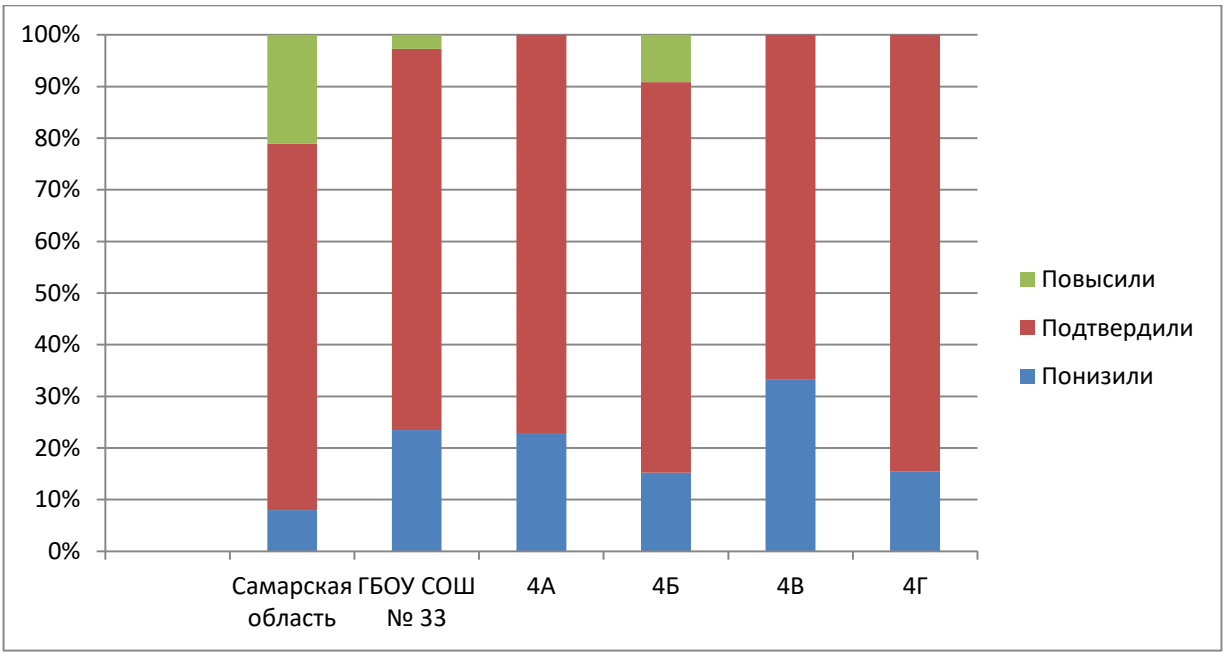


Таблица 2.1.7

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

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Российская Федерация			
Самарская область	7,98	70,99	21,03
Вся школа	23,42	73,87	2,7
4 А	22,72	77,28	0
4 Б	15,16	75,75	9,09
4 В	40	60	0
4 Г	15,4	84,6	0

Данная таблица показывает, что 73,87 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 23,4 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 2,7 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в 4 Б классе (9,09 %).

Значительное снижение и повышение результатов может свидетельствовать о необъективности (завышение или занижение отметок) или

недостаточной систематичности (несоответствие общему объему содержания обучения) текущего оценивания.

Наибольшее рассогласование результатов ВПР и текущей успеваемости выявлено в 4 В классе (60 %).

Результаты данного показателя могут свидетельствовать о недостаточной систематичности текущего оценивания или являются необъективными.

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 105 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.	105 чел.	105 чел.
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	89,71 %	88,98 %

Особенности контингента обучающихся

В 5 «А» классе обучаются 29 чел., из них:

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

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

В 5 «Б» классе обучаются 30 чел., из них:

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

В 5 «В» классе 9 2 чел., из них:

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

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

В 5 «Г» классе обучаются30 чел., из них:

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

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

Характеристика территории

Образовательная организация расположена на окраине города Сызрани в отдаленном от центра районе. Школа располагается в спальном районе, где в шаговой доступности располагаются места для проведения культурного отдыха. Территория школьного двора оборудована спортивными сооружениями: турники, площадки со специальным покрытием для игры в баскетбол, футбол, волейбол, корт для игры в мяч, в зимнее время года каток.

Кадровый состав

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

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

- 0 чел. со стажем работы от 0 до 5 лет; 0 чел. со стажем работы от 5 до 10 лет; 0 чел. со стажем работы от 10 до 20 лет; 3 чел. со стажем работы от 20 до 25 лет; 0 чел. со стажем работы более 25 лет;

- 3 чел. имеют высшее образование, из них 3 чел. педагогическое образование;

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

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

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

Структура проверочной работы

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

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

В работе 12 заданий базового уровня и 2 повышенного уровня.

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

Система оценивания выполнения работы

Правильно выполненная работа оценивалась 20 баллами.

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

Таблица 2.2.2

Перевод первичных баллов по математике в отметки по пятибалльной шкале

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

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

Общая характеристика результатов выполнения работы

Распределение участников по полученным отметкам показано в таблице 2.2.3.

По итогам ВПР в 2021 году 36 пятиклассников (34,92 %) ГБОУ СОШ №33 получили отметку «3», что на 3,5% больше, чем в 2020 г.; 44 обучающихся (41,9%) получили отметку «4», что на 8,57% больше, чем в 2020 г.; 17 обучающихся (16,19%) получили отметку «5», что на 6,66% меньше, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов набрали 0 участников ВПР (0 %), в то время как в 2020 году этот показатель составлял 1,9 %.

Таблица 2.2.3

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

Группы участников	**Факт. численность участников**	**Распределение участников по баллам**							
		«2»		**«3»**		**«4»**		**«5»**	
		Чел.	**%**	Чел.	**%**	Чел.	**%**	Чел.	**%**
2020 год									
Российская Федерация	1302933		18,25		38,15		30,19		13,42
Самарская области	28071		9,97		32,81		337,71		19,51
Всего по школе	105	13	12,38	33	31,42	35	33,33	24	22,85
5 А	24	0	0	11	45,83	9	37,5	4	16,66
5 Б	32	2	6,25	9	28,12	14	43,75	7	21,87
5 В	23	6	26,08	7	30,43	6	26,08	4	17,39
5Г	26	5	19,23	6	23,07	6	23,07	9	34,61
2021 год									
Российская Федерация	1447161		12,43		36,47		34,01		17,09
Самарская области	30334		6,06		33,32		39,07		21,55
Всего по школе	105	8	7,62	36	34,29	44	41,9	17	16,19
5 А	25	1	4	10	40	12	48	2	8
5 Б	28	1	3,5	9	32,14	13	46,42	5	17,85
5 В	27	4	14,81	8	29,62	11	40,74	4	14,81
5Г	25	2	8	9	36	8	32	6	24

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «4», что соответствует результатам по Самарской области и превышает результаты по РФ

Наибольшая доля учащихся в 5 А классе получили отметку «4» (48%).

Наибольшая доля учащихся в 5 Б классе получили отметку «4» (46,42%).

Наибольшая доля учащихся в 5 В классе получили отметку «4» (40,74%).

Наибольшая доля учащихся в 5 Г классе получили отметку «3» (36%).

Таблица 2.2.4

Уровень обученности и качество обучения по математике обучающихся 5 классов

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
Российская Федерация	87,57	51,04
Самарская область	93,94	60,62
ГБОУ СОШ № 33	92,38	58,09
5 А	96	86
5 Б	96,5	64,36
5 В	85,19	55,57
5Г	92	56

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 58,09% обучающихся, что на 2,53 % ниже показателя по Самарской области (60,62 %) и на 7,05% выше показателя по Российской Федерации (51,04%).

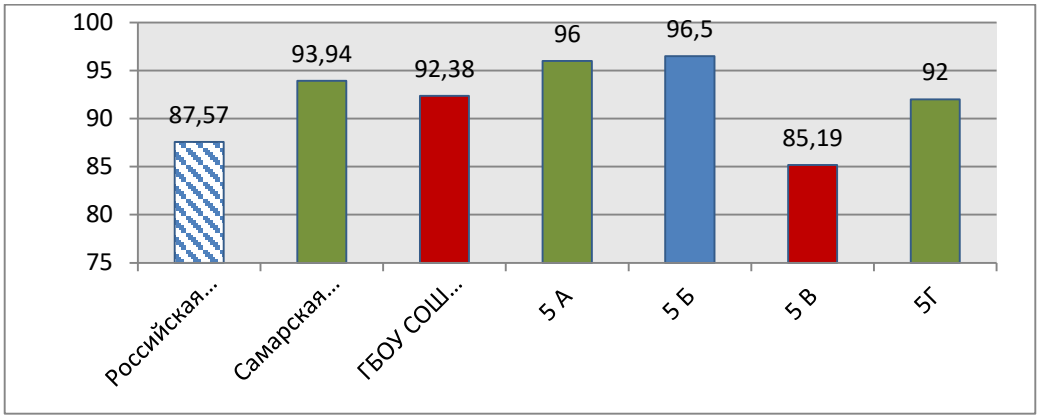
Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 5 А класса (86 % участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «2», зафиксирована в 5 В классе (85,19 %).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «5», обучаются в 5 Г классе.(24%)

Диаграмма 2.2.1

Сравнение уровня обученности учащихся 5-х классов по математике



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 92,38 % участников, что на 1,56 % ниже показателей по Самарской области и на 4,81% выше показателей по РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель повысился на 4,76 %.

Лучше всего результаты показал 5 Б класс. (96,5% уровень обученности и 64,36% качество знания).

На отметки «4» и «5» в 5А классе выполнили работу 86% участников, что на 25,38% выше, чем показатель по Самарской области и на 34,96% выше, чем показатель по РФ.

На отметки «4» и «5» в 5Б классе выполнили работу 64,36% участников, что на 3,74% выше, чем показатель по Самарской области и на 13,32 % выше, чем показатель по РФ.

На отметки «4» и «5» в 5В классе выполнили работу 55,57 % участников, что на 5,05 % ниже, чем показатель по Самарской области и на 4,53% выше, чем показатель по РФ.

На отметки «4» и «5» в 5Г классе выполнили работу 56% участников, что на 4,62 % ниже, чем показатель по Самарской области и на 4,96 % выше, чем показатель по РФ.

В 5 А классе справились с предложенными заданиями (получили отметки «3», «4», «5») 96% участников, что на 2,06% выше, чем показатель по Самарской области и на 8,45% выше, чем показатель по РФ.

В 5 Б классе справились с предложенными заданиями (получили отметки «3», «4», «5») 96,5% участников, что на 2,56% выше, чем показатель по

Самарской области и на 8,95% выше, чем показатель по РФ.

В 5 В классе справились с предложенными заданиями (получили отметки «3», «4», «5») 85,19 % участников, что на 8,75 % ниже, чем показатель по Самарской области и на 2,38% ниже, чем показатель по РФ.

В 5 Г классе справились с предложенными заданиями (получили отметки «3», «4», «5») 92% участников, что на 1,94 % ниже, чем показатель по Самарской области и на 4,06 % выше, чем показатель по РФ.

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

Диаграмма 2.2.2

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

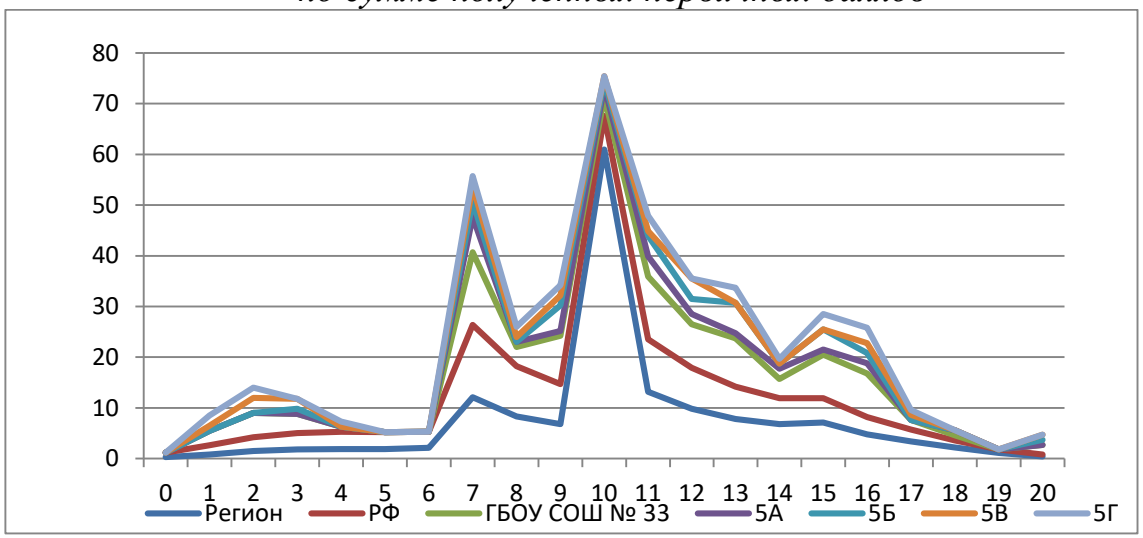
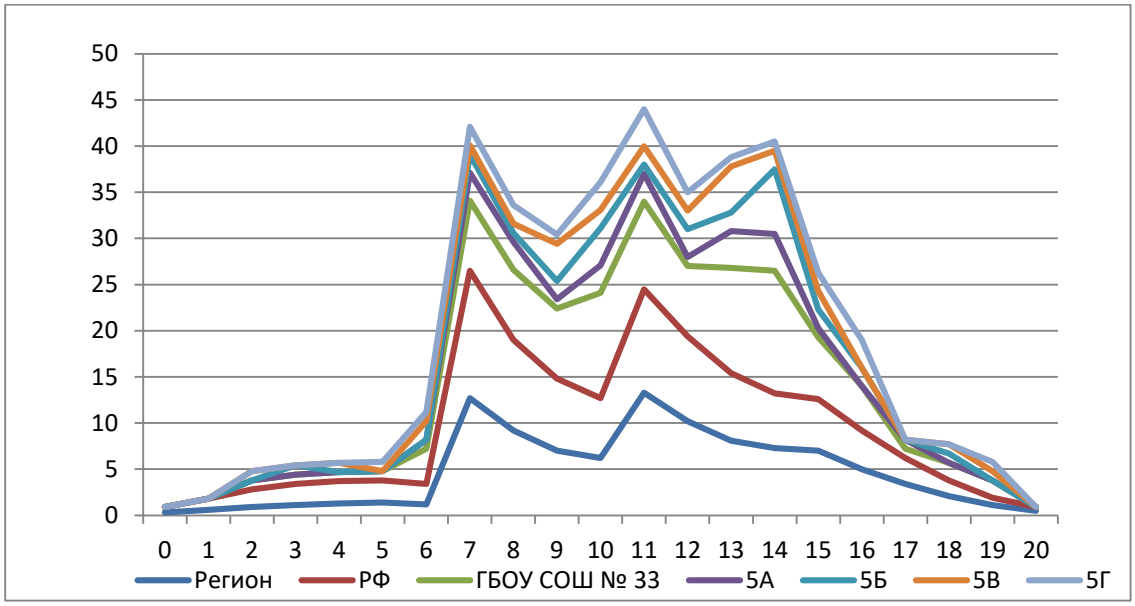


Диаграмма 2.2.2а

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 ниже, чем указанный показатель по итогам ВПР в 2020 года (0 % против 1,9 % 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)

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число».	1	68,57	67,77	62,87
2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь».	1	52,38	61,72	56,89
3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь».	1	70,48	69,41	66,57
4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части.	1	41,9	50,33	44,21

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
5. Овладение приемами выполнения тождественных преобразований выражений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений.	1	90,48	81,89	78,19
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	64,29	54,44	48,88
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	72,38	65,29	59,41
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	55,24	30,9	30,48
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, обосновывать алгоритмы выполнения действий.	2	79,52	58,45	52,58
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	36,19	47,83	43,01
11.1. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.	1	72,38	91,4	89,18
11.2. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.	1	75,24	80,05	76,71
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	60,95	65,83	60,93
12.2. Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений. Выполнять простейшие построения и измерения	1	53,33	56,11	54,84

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
на местности, необходимые в реальной жизни.				
13. Развитие пространственных представлений. Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар».	1	28,57	38,93	32,29
14. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.	2	12,86	11,01	9

Обучающиеся 5-х классов школы выполнили все предложенные задания **менее успешно** по сравнению с Самарской областью и успешнее по сравнению с РФ. Показатели выполнения, которые отличны более чем на 30 % от показателей по Самарской области отсутствуют .

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

Из задач повышенного уровня около трети участников ВПР справились с заданием 13 на выявление уровня развитие пространственных представлений и только 9 % выполнили задание 14.

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:

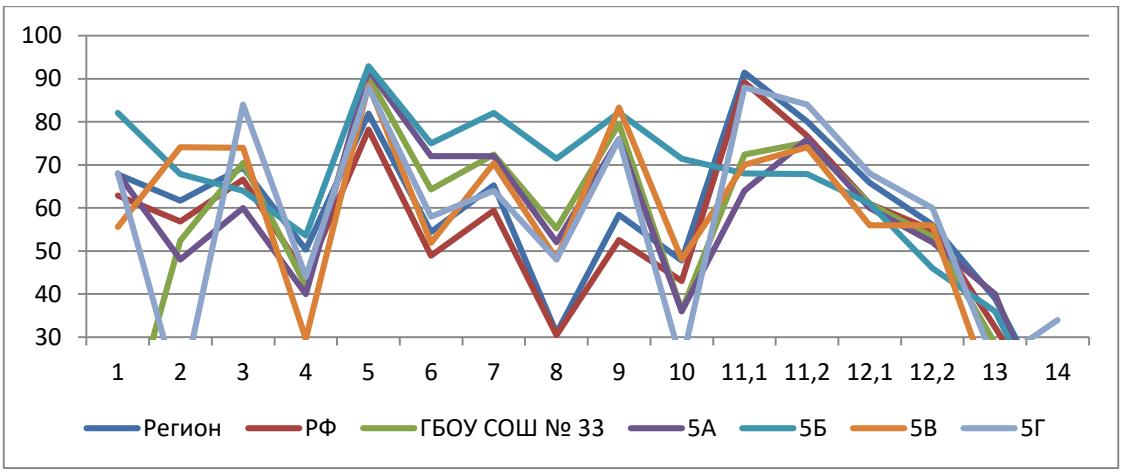
- наличие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации (если от общего количества заданий 80 и более процентов заданий выполнено выше значений выборки по Самарской области и РФ, то это свидетельствует о необъективности результатов ВПР) (Диаграмма 2.2.2)

- 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 2.2.3

Выполнение заданий ВПР по математике в 5 классе



Анализ графика показывает, что в:

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

- 5 Б классе результаты выполнения 9 из 16 заданий (56,25%) выше значений Самарской области,

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

- 5 Г классе результаты выполнения 10 из 16 заданий (62,5%) выше значений Самарской области,

Отсутствуют завышенные результаты, максимальный процент заданий выполненных выше значений по Самарской области не превышает 80% (составляет 62,5%)

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.2.6.

Таблица 2.2.6

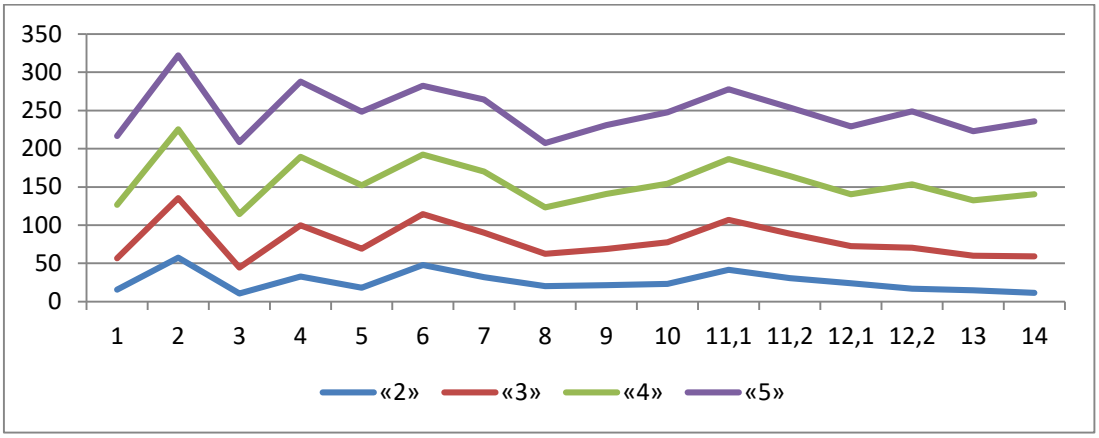
Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 5 классов (группы по полученному баллу)

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	22,78	12,5	57,36	55,56	72,15	81,82	88,25	88,24
2	22,72	12,5	52,38	38,89	66,18	59,09	84,5	82,35
3	35,63	87,5	64,36	63,89	76,84	68,18	85,57	82,35
4	11,33	0	34,41	16,44	53,66	54,55	79,42	76,47
5	38,67	37,5	74,28	91,67	87,66	97,73	95,8	94,12
6	8,59	6,25	31,42	43,06	63,01	81,82	88,06	91,18
7	20,83	37,5	51,55	55,56	71,45	81,82	88,49	100
8	6,88	25	21,89	33,33	34,6	68,18	53,29	82,35
9	11,21	37,5	35,39	75	67,93	85,23	90,36	94,12
10	5,15	6,25	21,3	15,28	55,59	39,77	87,77	85,29
11.1	65,96	37,5	87,96	63,89	94,86	77,27	97,96	94,12
11.2	42,51	62,5	71,71	66,67	85,46	79,55	94,32	88,24
12.1	21,44	62,5	50,66	47,22	72,24	63,64	90,45	82,35
12.2	14,8	0	40,07	36,11	61,77	68,18	83,75	7647
13	6,15	0	22,25	13,89	41,68	40,91	71,34	41,18
14	0,58	0	2,17	6,94	7,99	6,82	33,13	47,06

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

Диаграмма 2.2.4

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



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

Диаграмма 2.2.5

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

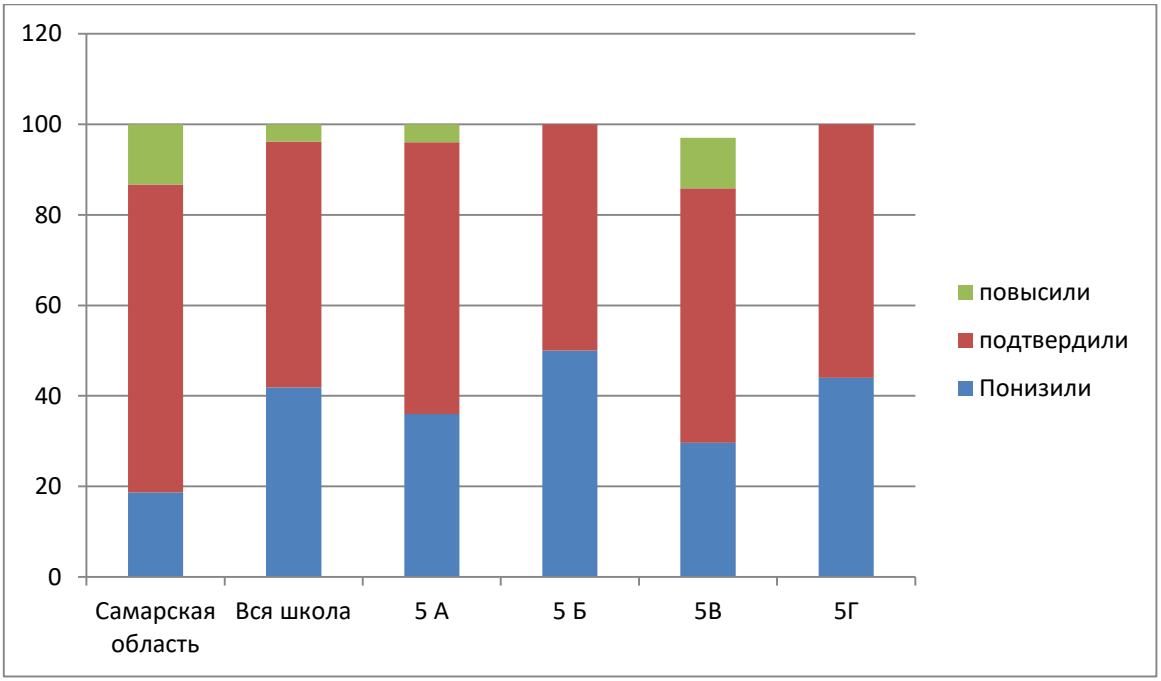


Таблица 2.2.7

Соответствие отметок ВПР по математике 5 классов и отметок по журналу

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Российская Федерация			

Самарская область	18,69	68,04	13,27
Вся школа	41,9	54,29	3,81
5 А	36	60	4
5 Б	50	50	0
5 В	29,62	56,26	11,11
5Г	44	56	0

Данная таблица показывает, что 54,29 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 41,9 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 3,81 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в 5 В классе (11,11 %).

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

Наибольшее рассогласование результатов ВПР и текущей успеваемости выявлено в 5 Б классе (50 %).

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 112 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.	48 чел.	112 чел.

Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	44,44 %	95,72 %

Особенности контингента обучающихся

В 6 «А» классе обучаются 30 чел., из них:

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

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

В 6 «Б» классе обучаются 28 чел., из них:

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

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

В 6 «В» классе обучаются 33 чел., из них:

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

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

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

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

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

Характеристика территории

Образовательная организация расположена на окраине города Сызрани в отдаленном от центра районе. Школа располагается в спальном районе, где в шаговой доступности располагаются места для проведения культурного отдыха. Территория школьного двора оборудована спортивными сооружениями: турники, площадки со специальным покрытием для игры в баскетбол, футбол, волейбол, корт для игры в мяч, в зимнее время года каток.

Кадровый состав

Всего учителей математики, работающих в 6-х классах – 4 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; 3 чел. со стажем работы от 20 до 25 лет; 0 чел. со стажем работы более 25 лет;

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

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

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

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

Структура проверочной работы

Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствовали формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ 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 59 шестиклассников (52,68 %) ГБОУ СОШ № 33 получили отметку «3», что на 0,6 % больше, чем в 2020 г.; 42 обучающихся (37,5 %) получили отметку «4», что на 18,75 % больше, чем в 2020 г.; 4 обучающихся (3,57 %) получили отметку «5», что на 3,57 % больше, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов набрали 1 участник ВПР (0,89%), 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.	**%**
2020 год									
Российская Федерация	1210889		20,09		48,79		26,84		4,28
Самарская области	26095		10,93		46,18		35,56		7,33
Всего по школе	48	14	29,17	25	52,08	9	18,75	0	0
6 В	22	5	22,72	11	50	6	27,27	0	0
6 Г	26	9	34,61	14	53,84	3	11,53	0	0

2021 год									
Российская Федерация	1388274		13,94		48,06		31,69		6,31
Самарская области	29732		7,5		45,1		38,38		9,03
Всего по школе	112	7	6,25	59	52,68	42	37,5	4	3,57
6 А	25	0	0	15	60	8	32	2	8
6 Б	29	1	3,44	11	37,93	17	58,63	0	0
6 В	28	2	7,14	12	42,85	12	42,85	2	7,14
6Г	30	4	13,33	21	70	5	16,67	0	0

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

Наибольшая доля учащихся в 6 А классе получили отметку «3» (60%).

Наибольшая доля учащихся в 6 Б классе получили отметку «4», (58,63%).

Равные доли учащихся в 6 В классе получили отметку «3», «4» (42,85%).

Наибольшая доля учащихся в 6 Г классе получили отметку «3» (70%).

Таблица 2.3.4

Уровень обученности и качество обучения по математике обучающихся 6 классов

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
Российская Федерация	86,06	38
Самарская область	92,5	47,4
ГБОУ СОШ №33	93,75	41,07
6 А	100	40
6 Б	96,56	58,63
6 В	92,86	50
6 Г	86,67	16,67

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 41,07 % обучающихся, что на 6,33 % ниже показателя по Самарской области (47,4 %) и на 3,07% выше показателя по Российской Федерации (38%).

Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 6 Б класса (58,63 % участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

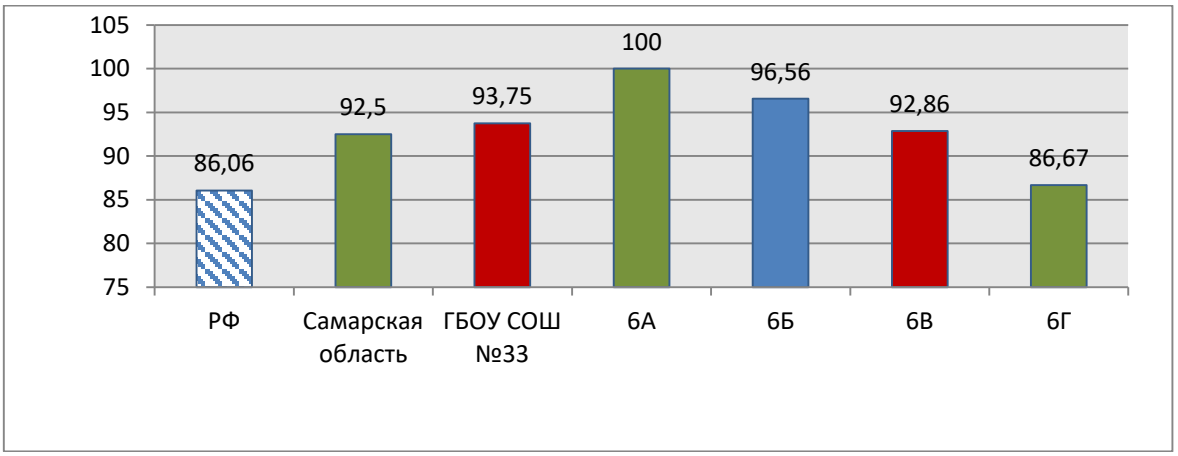
Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике

отметку «2», зафиксирована в 6 Г классе (13,33 %).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «5», обучаются в 6 А и В классах. (8% и 7,14% соответственно)

Диаграмма 2.3.1

Сравнение уровня обученности учащихся 6-х классов по математике



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 93,75 % участников, что на 1,25 % выше показателей по Самарской области и РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель повысился на 22,92 %.

Лучше всего результаты показал 6 А класс. (100% уровень обученности и 40% качество знаний)

На отметки «4» и «5» в 6 А классе выполнили работу 40 % участников, на 7,4% ниже, чем показателя по Самарской области и на 2 % выше показателя по РФ.

На отметки «4» и «5» в 6 Б классе выполнили работу 58,63 % участников, на 11,23% выше , чем показателя по Самарской области и на 20,63% выше показателя по РФ.

На отметки «4» и «5» в 6 В классе выполнили работу 50 % участников, на 2,6 % выше, чем показателя по Самарской области и на 12% выше показателя по РФ.

На отметки «4» и «5» в 6 Г классе выполнили работу 16,67 % участников, на 30,73 % ниже, чем показателя по Самарской области и на 21,33 % выше

показателя по РФ.

В 6А классе справились с предложенными заданиями (получили отметки «3», «4», «5») 100% участников, что на 7,5 % выше показателей по Самарской области и на 13,94% выше показателей по РФ.

В 6 Б классе справились с предложенными заданиями (получили отметки «3», «4», «5») 96,56% участников, что на 4,06 % выше показателей по Самарской области и на 10,5 % выше показателей по РФ.

В 6 В классе справились с предложенными заданиями (получили отметки «3», «4», «5») 92,86% участников, что на 0,36% выше показателей по Самарской области и на 6,8% ниже показателей по РФ.

В 6 Г классе справились с предложенными заданиями (получили отметки «3», «4», «5») 86,67% участников, что на 5,83 % ниже показателей по Самарской области и на 0,61% выше показателей по РФ.

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

Диаграмма 2.3.2

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

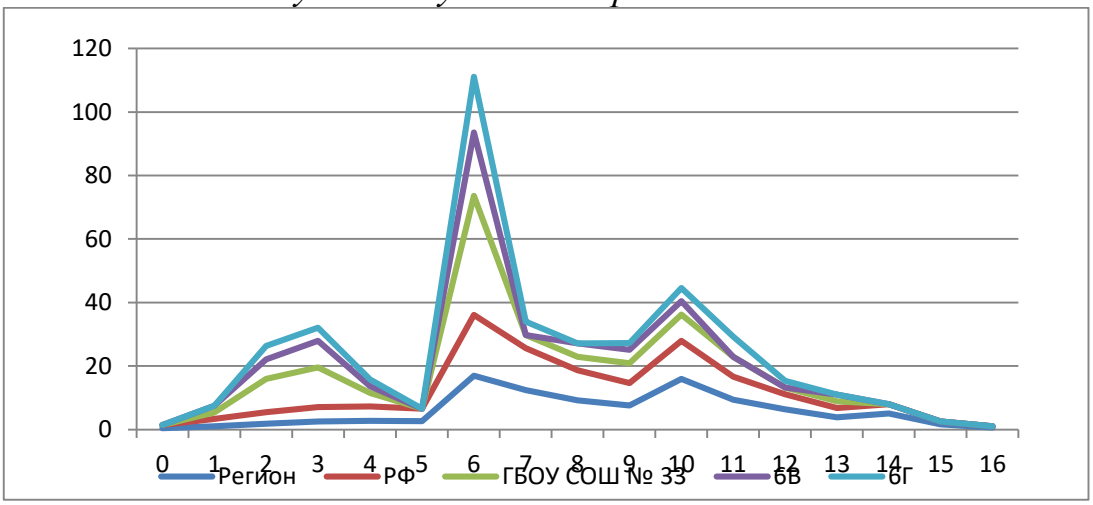
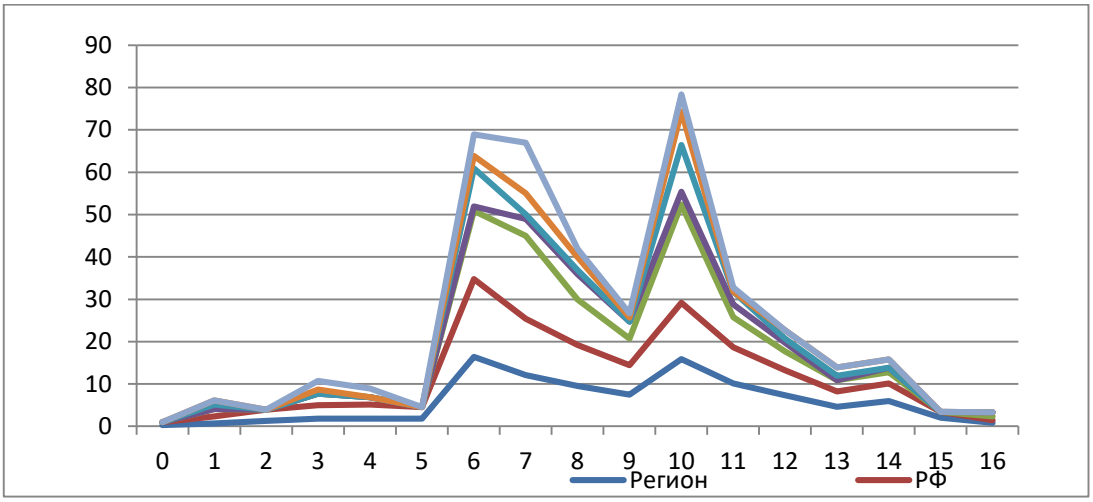


Диаграмма 2.3.2а

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



В целом по школе доля участников ВПР по математике, получивших максимальный балл, в 2021 году равен указанному показателю по итогам ВПР в 2020 года (0 %).

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

Таблица 2.3.5.

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

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием целое число	1	80,96	85,32	88,39
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	75
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	58,04
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	61,61

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
5. Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира	1	77,65	79,99	77,68
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	91,96
7. Овладение символьным языком алгебры. Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа	1	46,35	52,55	51,79
8. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнивать рациональные числа / упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей, десятичных дробей	1	69,4	74,04	74,11
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	34,82
10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	1	73,02	76,24	68,75
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	42,41
12. Овладение геометрическим языком, развитие навыков изобразительных умений, навыков геометрических построений. Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломанная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки	1	52,37	51,45	14,29
13. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности	2	10,83	13,25	13,84

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

Более 80 % обучающихся успешно справились с заданиями: 1 (имеют представление о числах и числовых системах), 6 (чтение несложных готовых таблиц, сравнение и обобщение информации, предоставленной в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм).

Из задач повышенного уровня более успешно участники ВПР справились с заданием 5, умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах (выполнение 77,68%)

Наибольшее затруднение в заданиях базового уровня вызвало задание 12 (владение геометрическим языком, изображение фигур от руки и с помощью линейки).

Из заданий повышенного уровня минимальное число участников (34,82%) справилось с заданием 9 (использования свойства чисел и правил действия с рациональными числами).

Таким образом, среди вопросов вызвавших наибольшие затруднения, преобладают задания, требующие внимательного анализа условий и выработки стратегии решении задач, а так же задач с геометрическим содержанием. Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения обучающимися основами логического и алгоритмического мышления.

Показателями необъективности результатов ВПР в 6 классах являются:

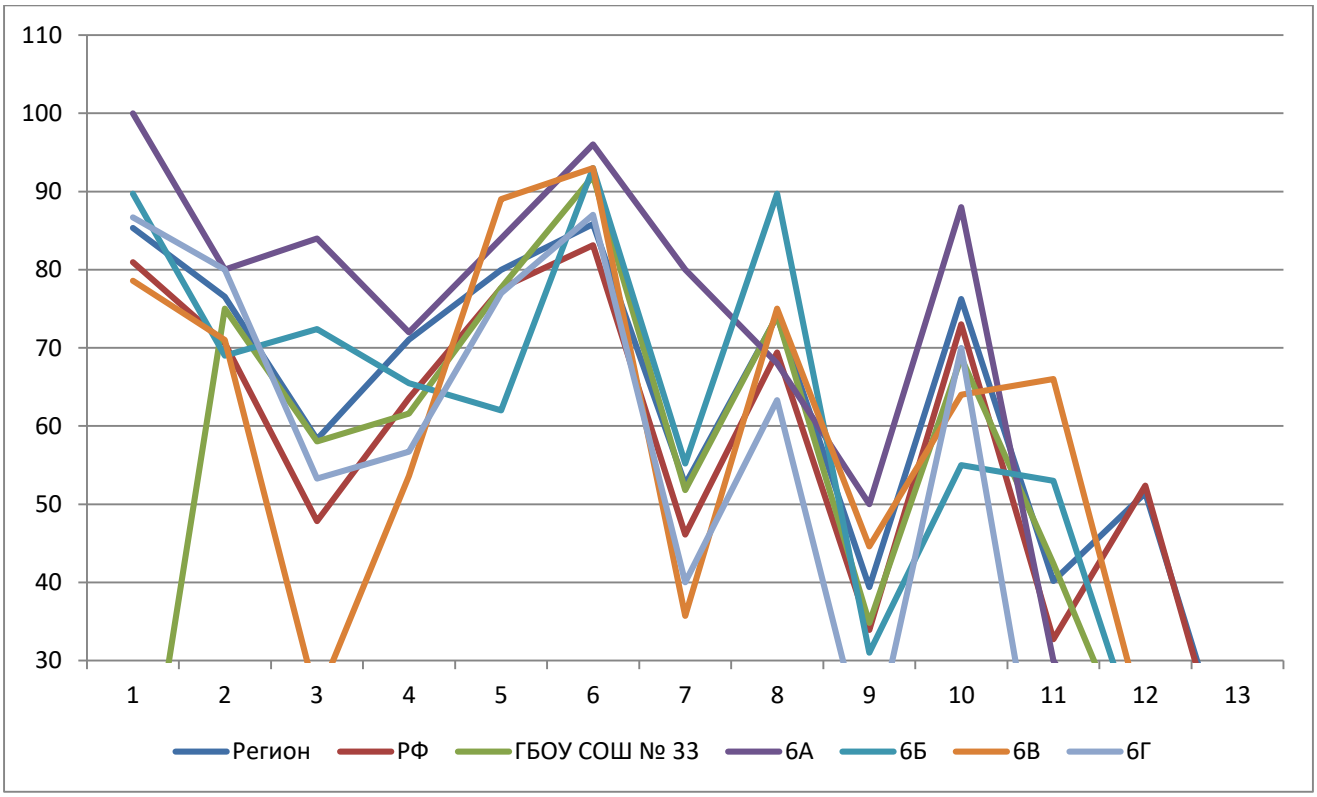
- наличие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации (если от общего количества заданий 80 и более процентов заданий выполнено выше выборки по Самарской области и РФ, то это свидетельствует о необъективности результатов ВПР) (Диаграмма 2.3.3)

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

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

Диаграмма 2.3.3

Выполнение заданий ВПР по математике в 6 классе



Анализ графика показывает, что в:

- 6 А классе результаты выполнения 9 из 13 заданий (69,23%) выше значений Самарской области,

- 6 Б классе результаты выполнения 6 из 13 заданий (46,15%) выше значений Самарской области,

- 6 В классе результаты выполнения 6 из 13 заданий (46,15%) выше значений Самарской области,

- 6 Г классе результаты выполнения 3 из 20 заданий (23,07%) выше значений Самарской области.

Отсутствуют завышенные результаты, максимальный процент заданий выполненных выше значений по Самарской области не превышает 80% (составляет 69,15 %).

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.3.6.

Таблица 2.3.6

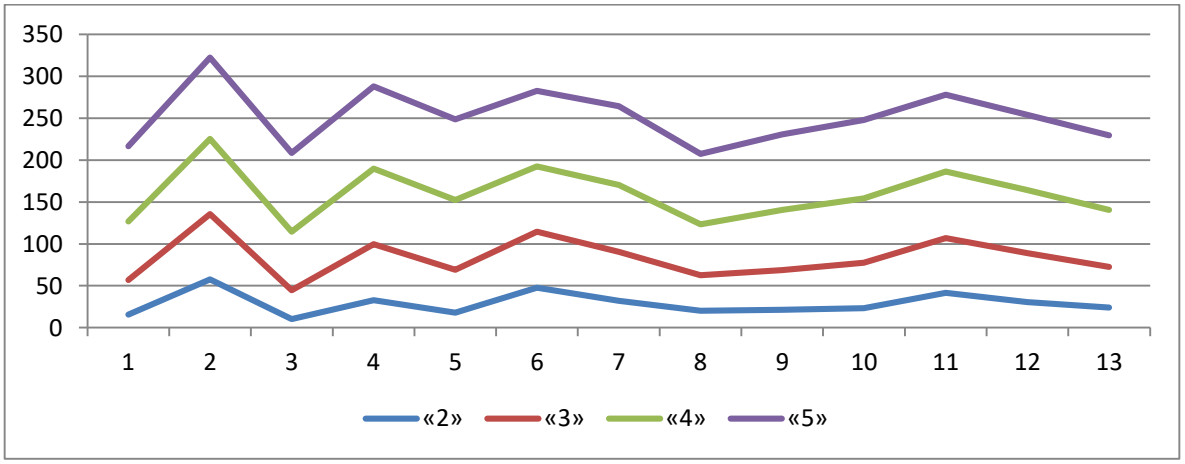
Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 6 классов (группы по полученному баллу)

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	44,31	42,86	82,15	91,53	93,84	92,86	98,72	75
2	27,64	28,57	69,35	71,19	89,48	85,71	98,31	100
3	15,95	14,29	46,49	61,02	72,88	57,14	93,34	100
4	23,7	0	62,56	57,63	84,99	73,81	96,46	100
5	46,9	42,86	76,95	74,58	86,57	85,71	95,71	100
6	51,93	57,14	82,58	91,53	93,42	97,62	98,38	100
7	10,19	0	40,99	52,54	66,26	57,14	90,14	75
8	30,27	28,57	65,41	64,41	87,27	92,86	97,78	100
9	2,72	0	16,79	11,02	60,89	67,86	93,64	100
10	34,8	57,14	70,03	67,8	86,76	71,43	96,95	75
11	3,35	0	19,49	17,8	59,38	78,57	95	100
12	20,71	0	39,14	11,86	63,71	14,29	88,49	75
13	1,65	0	4,32	5,93	16,66	21,43	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 (по итоговому баллу по 5-балльной шкале)



Объективность результатов ВПР по математике определяется степенью соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу. Значение

указанного показателя по итогам ВПР в марте-мае 2021 года представлено на диаграмме 2.3.5 и в таблице 2.3.7.

Диаграмма 2.3.5

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

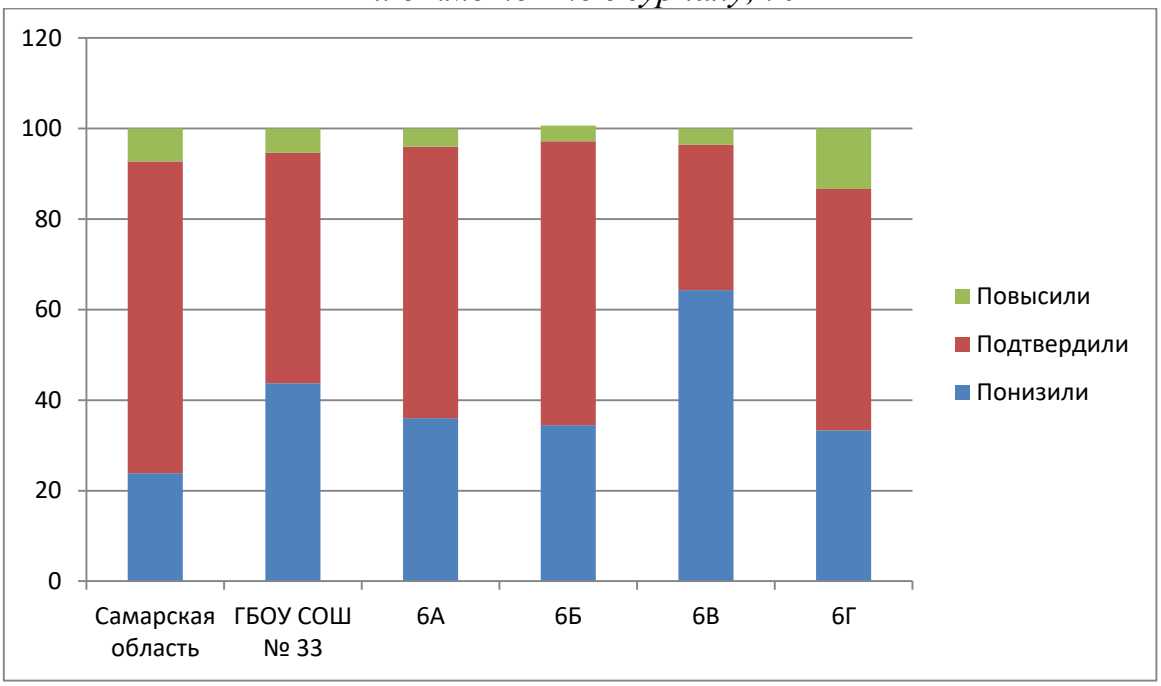


Таблица 2.3.7

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

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Российская Федерация			
Самарская область	23,84	68,89	7,27
Вся школа	43,75	50,89	5,39
6 А	36	60	4
6 Б	34,48	62,07	3,45
6 В	64,29	32,14	3,57
6Г	33,33	53,33	13,36

Данная таблица показывает, что 50,89 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 43,75 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 5,36 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Наиболее ярко тенденция к снижению результатов выполнения ВПР в сравнении с отметками по журналу проявилась в 6 В классе (64,29 %).

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в 6 Г классе (13,36 %).

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

Наибольшее рассогласование результатов ВПР и текущей успеваемости выявлено в 6 В классе (32,14 %). Результаты данного показателя могут свидетельствовать о недостаточной систематичности текущего оценивания или являются необъективными. Во всех классах показатель подтверждения отметок менее 75%, и не ниже более чем на 20% по сравнению с показателем по Самарской области.

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 95 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.	99 чел.	95 чел.
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	87,61 %	85,58 %

Особенности контингента обучающихся

В 7 «А» классе обучаются 29 чел., из них:

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

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

В 7 «Б» классе обучаются 29 чел., из них:

-1 чел. - обучающиеся с ОВЗ, из них 0 участвовал в ВПР

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

В 7 «В» классе обучаются 25 чел., из них:

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

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

В 7 «Г» классе обучаются 25 чел., из них:

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

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

Характеристика территории

Образовательная организация расположена на окраине города Сызрани в отдаленном от центра районе. Школа располагается в спальном районе, где в шаговой доступности располагаются места для проведения культурного отдыха. Территория школьного двора оборудована спортивными сооружениями: турники, площадки со специальным покрытием для игры в баскетбол, футбол, волейбол, корт для игры в мяч, в зимнее время года каток.

Кадровый состав

Всего учителей математики, работающих в 7-х классах:

- 3 чел., из них:

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

- 1 чел. со стажем работы от 0 до 5 лет; 0 чел. со стажем работы от 5 до 10 лет; 0 чел. со стажем работы от 10 до 20 лет; 2 чел. со стажем работы от 20 до 25 лет; 0 чел. со стажем работы более 25 лет;

- 3 чел. имеют высшее образование, из них 3 чел. педагогическое образование;

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

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

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

Структура проверочной работы

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

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

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

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

Система оценивания выполнения работы

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

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 44 семиклассников (46,32 %) ГБОУ СОШ № 33 получили отметку «3», что на 12,25 % меньше, чем в 2020 г.; 31 обучающихся (32,63%) получили отметку «4», что на 3,35 % больше, чем в 2020 г.; 10 обучающихся (11,58 %) получили отметку «5», что на 7,54 % больше, чем в 2020 г.

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

Таблица 2.4.3

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

Группы	Факт.	Распределение участников по баллам

участников	численность участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
2020 год									
Российская Федерация	1090334		17,36		50,21		25,93		6,5
Самарская области	23604		8,56		48,12		33,13		10,19
Всего по школе	99	10	10,1	56	56,57	29	29,29	3	4,04
7 А	28	2	7,14	16	57,14	8	28,57	2	7,14
7 Б	23	5	21,73	11	47,82	7	30,433	0	0
7 В	30	0	0	16	53,33	12	40	2	6,67
7К	18	3	16,66	13	72,22	2	11,11	0	0
2021 год									
Российская Федерация	1288788		12,04		49,91		29,64		8,4
Самарская области	27505		5,72		47,89		34,43		11,96
Всего по школе	95	9	9,47	44	46,32	31	32,63	10	11,58
7 А	26	0	0	9	34,61	12	46,15	5	19,23
7 Б	24	1	4,16	11	45,83	8	33,33	4	16,66
7 В	23	6	26,08	11	47,82	6	26,08	0	0
7Г	22	2	9,09	13	56,52	5	22,72	2	9,09

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

Наибольшая доля учащихся в 7 А классе получили отметку «4» (46,15%).

Наибольшая доля учащихся в 7 Б классе получили отметку «3» (45,83%).

Наибольшая доля учащихся в 7 В классе получили отметку «3» (47,82%).

Наибольшая доля учащихся в 7 Г классе получили отметку «3» (56,52%).

Таблица 2.4.4

Уровень обученности и качество обучения по математике обучающихся 7 классов

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
Российская Федерация	87,96	38,05
Самарская область	94,28	46,39
ГБОУ СОШ № 33	90,53	44,21
7 А	100	65,39

7 Б	95,84	50,01
7 В	73,92	26,1
7Г	90,91	34,39

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 44,21% обучающихся, что на 2,18 % ниже показателя по Самарской области (46,39 %) и на 6,16% выше показателя по Российской Федерации (38,05%).

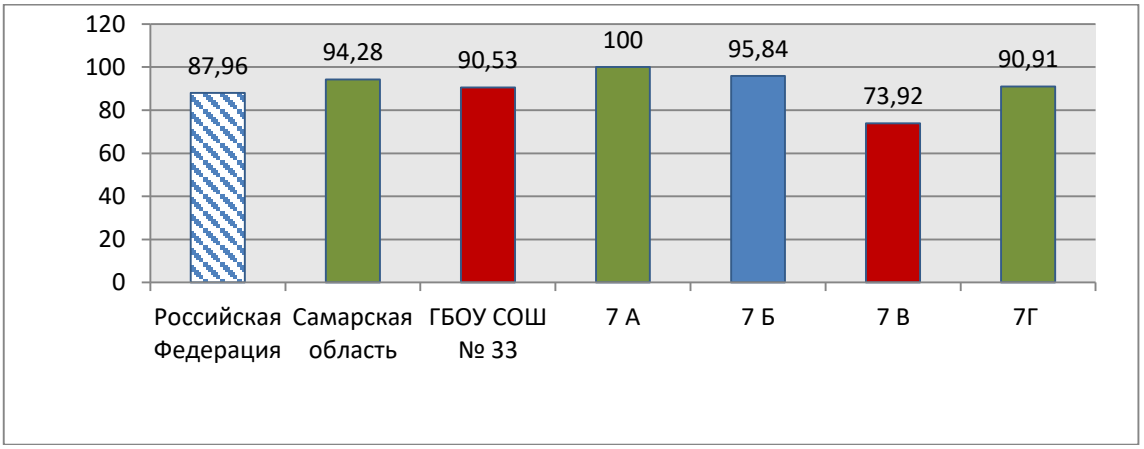
Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 7А класса (65,39 % участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «2», зафиксирована в 7 В классе (26,08 %).

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

Диаграмма 2.4.1

Сравнение уровня обученности учащихся 7-х классов по математике



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 90,53 % участников, что на 3,75 % ниже показателей по Самарской области и на 2,57% выше показателя по РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель повысился на 0,63 %.

Лучше всего результаты показал 7 А класс. (100% уровень обученности и 65,39% качество знаний)

На отметки «4» и «5» в 7 А классе выполнили работу 65,39 % участников, на 19 % выше, чем показателя по Самарской области и на 27,34% выше показателя по РФ.

На отметки «4» и «5» в 7 Б классе выполнили работу 50,01 % участников, на 3,62% выше, чем показателя по Самарской области и на 11,96% выше показателя по РФ.

На отметки «4» и «5» в 7 В классе выполнили работу 26,01 % участников, на 20,38% ниже, чем показателя по Самарской области и на 12,04% выше показателя по РФ.

На отметки «4» и «5» в 7 Г классе выполнили работу 34,39 % участников, на 12% ниже, чем показателя по Самарской области и на 3,66 % ниже показателя по РФ.

В 7 А классе справились с предложенными заданиями (получили отметки «3», «4», «5») 100% участников, что на 5,72 % выше показателей по Самарской области и на 12,04 % выше показателей по РФ.

В 7 Б классе справились с предложенными заданиями (получили отметки «3», «4», «5») 95,84% участников, что на 1,56 % выше показателей по Самарской области и на 7,88% выше показателей по РФ.

В 7 В классе справились с предложенными заданиями (получили отметки «3», «4», «5») 73,92 % участников, что на 20,36% ниже показателей по Самарской области и на 14,04% ниже показателей по РФ.

В 7 Г классе справились с предложенными заданиями (получили отметки «3», «4», «5») 90,91% участников, что на 3,38% ниже показателей по Самарской области и на 2,95% выше показателей по РФ.

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

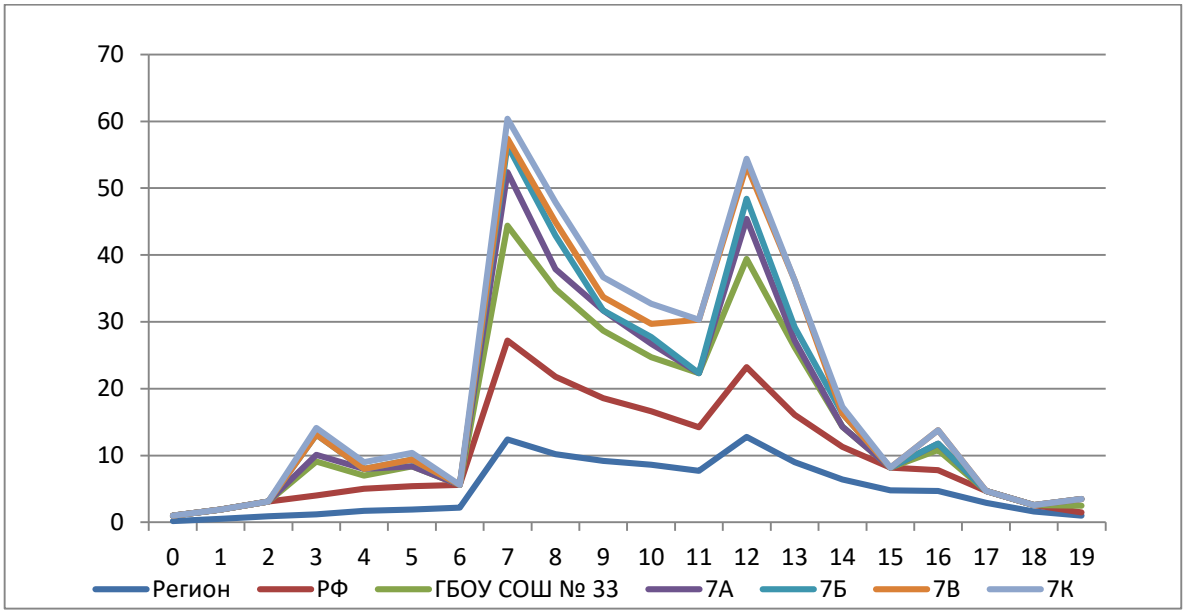
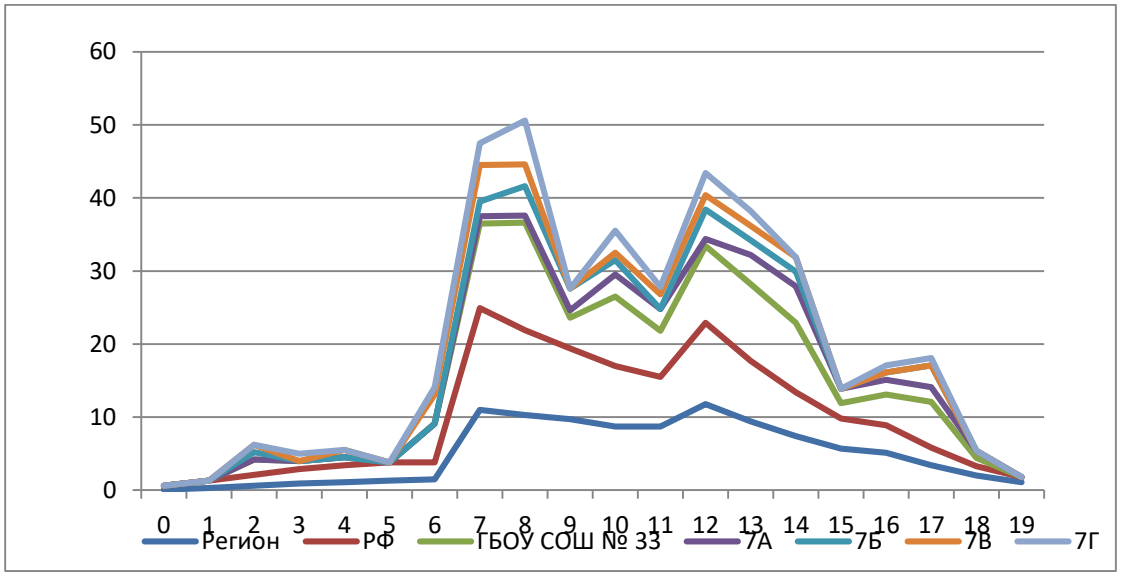


Диаграмма 2.4.2 а

Распределение участников ВПР по математике 7 классов по сумме полученных первичных баллов



В целом по школе доля участников ВПР по математике, получивших максимальный балл, в 2021 году ниже, чем указанный показатель по итогам ВПР в 2020 года (0 % против 1 % в 2020).

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

обусловлены неравномерным распределением заданий по уровню сложности.

Таблица 2.4.5.

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

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число»	1	77,05	82,7	80
2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»	1	76,87	84	73,68
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	90,53
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	57,89
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	72,63
6. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	1	84,57	86,1	92,63
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	53,68
8. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции	1	42,19	49,46	46,32
9. Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений. Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать системы	1	69,34	77,51	75,79

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
несложных линейных уравнений / решать линейные уравнения и уравнения, сводимые к линейным, с помощью тождественных преобразований				
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	38,95
11. Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения	1	42,58	51,02	33,68
12. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнивать рациональные числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных чисел	2	52,53	55,3	67,37
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	42,11
14. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения	2	24,94	30,19	36,84
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	68,42
16. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера. Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи	2	15,79	21,08	15,26

Обучающиеся 7-х классов школы выполнили все предложенные задания **менее успешно** по сравнению с Самарской областью и успешнее по сравнению с РФ. Показатели выполнения, которые отличаются более, чем на 30% отсутствуют.

Более 80% обучающихся успешно справились с заданиями 1(Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел.), 3 Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках), 6 (Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях).

Из задач повышенного уровня более успешно участники ВПР справились с заданием 12, предполагающим сравнение рациональных чисел, геометрическая интерпретация целых, рациональных чисел (выполнение - 67,37%).

Наибольшее затруднение из заданий базового уровня вызвали задания: 11 (Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения); 14 (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.).

Из заданий повышенного уровня минимальное число участников (15,26%) справилось с заданием 16.(Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера).

Показателями необъективности результатов ВПР в 7 классах являются:

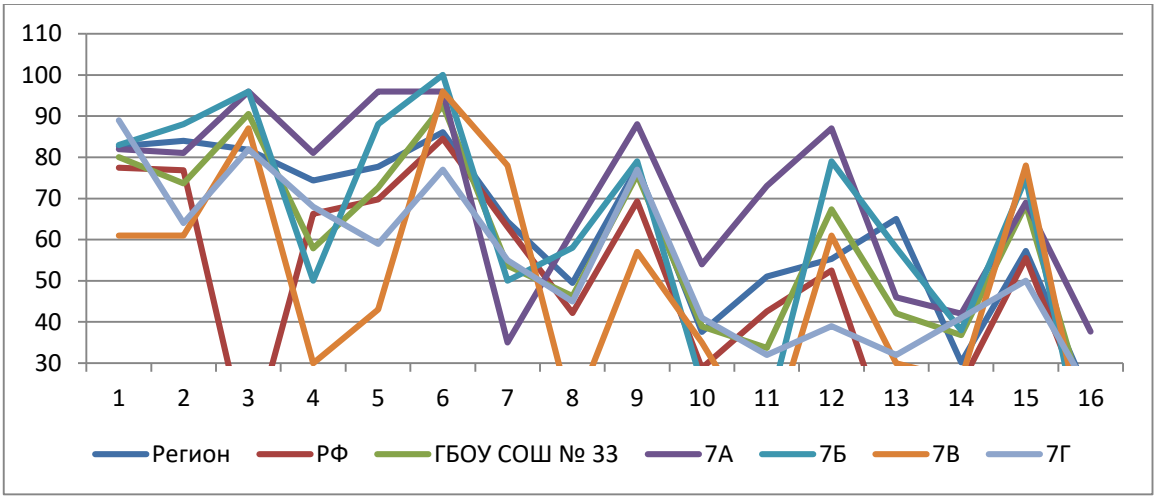
- наличие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации (если от общего количества заданий 80 и более процентов заданий выполнено выше выборки по Самарской области и РФ, то это свидетельствует о необъективности результатов ВПР) (Диаграмма 2.4.3)

- 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



Анализ графика показывает, что в:

- 7 А классе результаты выполнения 12 из 16 заданий (75 %) выше значений Самарской области,

- 7 Б классе результаты выполнения 10 из 16 заданий (62,5%) выше значений Самарской области,

- 7 В классе результаты выполнения 5 из 16 заданий (31,25%) выше значений Самарской области,

- 7 Г классе результаты выполнения 5 из 16 заданий (31,25%) выше значений Самарской области.

Отсутствуют завышенные результаты, максимальный процент заданий выполненных выше значений по Самарской области не превышает 80 % (составляет 75%).

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.4.6.

Таблица 2.4.6

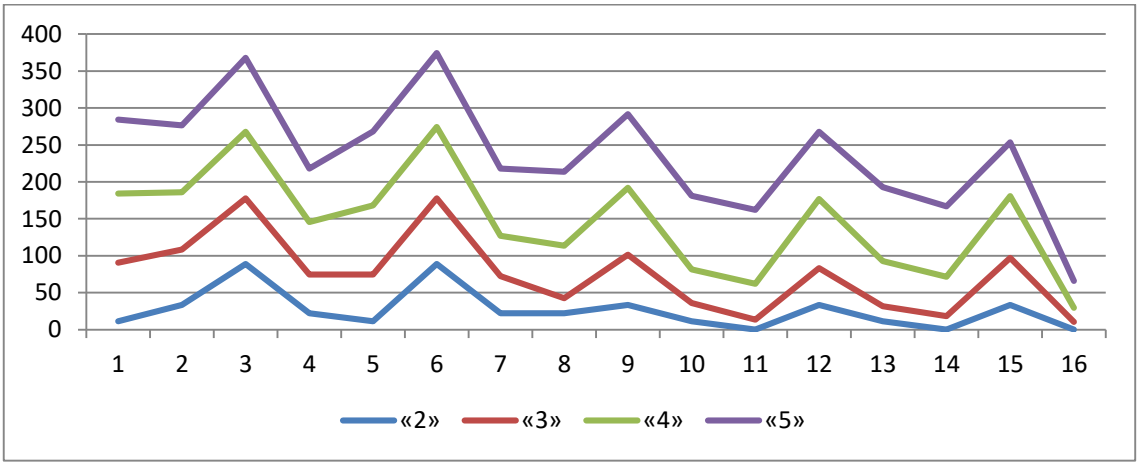
Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 7 классов (группы по полученному баллу)

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	42,35	11,11	77,94	79,55	91,08	93,55	97,34	100
2	45,22	33,33	79,9	75	91,64	77,42	96,95	90,91
3	57,27	88,89	77,71	88,64	87,18	90,32	94,69	100
4	29,21	22,22	67,29	52,27	84,63	70,97	95,02	72,73
5	32,59	11,11	71,65	63,64	87,65	93,55	95,18	100
6	53,83	88,89	82,52	88,64	92,63	96,77	96,89	100
7	26,02	22,22	55,63	50	74,74	54,84	88	90,91
8	9,95	22,22	36,97	20,45	62,22	70,97	82,2	100
9	29,46	33,33	70,7	68,18	88,47	90,32	96,34	100
10	6,51	11,11	21,95	25	50,24	45,16	79,21	100
11	8,8	0	37,74	13,64	64,32	48,39	86,11	100
12	13,84	33,33	37,44	50	73,86	93,55	93,05	90,91
13	21,56	11,11	54,14	20,45	77,95	61,29	92,09	100
14	1,59	0	10,32	18,18	43,37	53,23	85,79	95,45
15	17,92	33,33	41,87	63,64	73,52	83,87	90,99	72,73
16	0,86	0	6,8	10,23	27,74	19,32	69,24	36,36

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

Диаграмма 2.4.4

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



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

Диаграмма 2.4.5

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

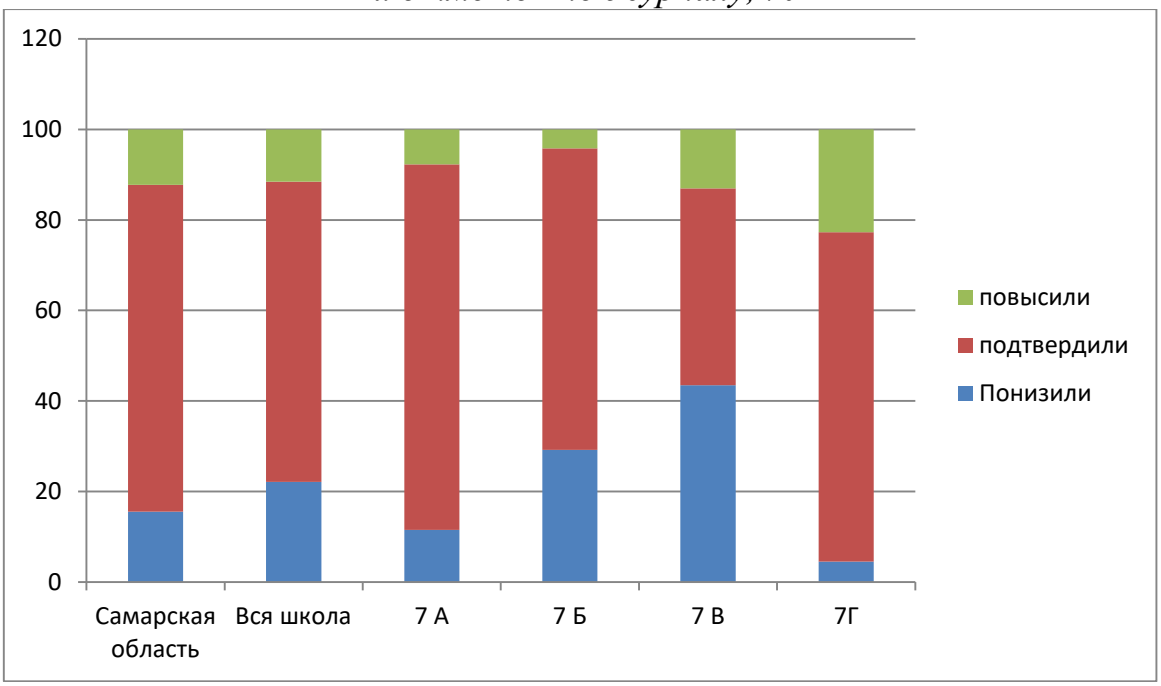


Таблица 2.4.7

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

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Российская Федерация			
Самарская область	15,53	72,22	12,25
Вся школа	22,11	66,32	11,58
7 А	11,53	80,76	7,69
7 Б	29,16	66,67	4,16
7 В	43,47	43,47	13,04
7Г	4,54	72,72	22,72

Данная таблица показывает, что 66,32 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть,

22,11 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 11,58 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Наиболее ярко тенденция к снижению результатов выполнения ВПР в сравнении с отметками по журналу проявилась в 7 В классе (43,47 %).

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в 7 Г классе (22,72 %).

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

Наибольшее рассогласование результатов ВПР и текущей успеваемости выявлено в 7В классе (43,47 %). Результаты данного показателя могут свидетельствовать о недостаточной систематичности текущего оценивания или являются необъективными.

2.5. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ

Участники ВПР по математике в 8 классах

В написании ВПР по материалам 8-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 100 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1

Общая характеристика участников ВПР по математике в 8 классах

Показатель	2021
Количество участников, чел.	100 чел.
Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, %	89,28 %

Особенности контингента обучающихся

В 8 «А» классе обучаются 31 чел., из них:

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

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

В 8 «Б» классе обучаются 29 чел., из них:

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

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

В 8 «В» классе обучаются 33 чел., из них:

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

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

В 8 «К» классе обучаются 19 чел., из них:

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

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

Характеристика территории

Образовательная организация расположена на окраине города Сызрани в отдаленном от центра районе. Школа располагается в спальном районе, где в шаговой доступности располагаются места для проведения культурного отдыха. Территория школьного двора оборудована спортивными сооружениями: турники, площадки со специальным покрытием для игры в баскетбол, футбол, волейбол, корт для игры в мяч, в зимнее время года каток.

Кадровый состав

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

- 3 чел., из них:

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

- 0 чел. со стажем работы от 0 до 5 лет; 0 чел. со стажем работы от 5 до 10 лет;0 чел. со стажем работы от 10 до 20 лет; 2 чел. со стажем работы от 20 до 25 лет; 0 чел. со стажем работы более 25 лет;

- 3 чел. имеют высшее образование, из них 3 чел. педагогическое образование;

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

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

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

Структура проверочной работы

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

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

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

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

Система оценивания выполнения работы

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

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

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 52 восьмиклассников (52 %) ГБОУ СОШ № 33 получили отметку «3»; 37 обучающихся (37%) получили отметку «4»; 2 обучающихся (2 %) получили отметку «5.

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

Невозможно сравнить с результатами ВПР за 2020 г. в 2020 г. 8 класс не писали ВПР по математике в ГБОУ СОШ № 33.

Таблица 2.5.3

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

Группы участников	**Факт. численность участников**	**Распределение участников по баллам**							
		«2»		**«3»**		**«4»**		**«5»**	
		Чел.	**%**	Чел.	**%**	Чел.	**%**	Чел.	**%**
2021 год									
Российская Федерация	1170467		12,32		57,25		27,26		3,17
Самарская области	25809		5,79		55,69		33,67		4,85
Всего по	100	9	9	52	52	37	37	2	2

школе									
8 А	26	2	7,69	13	50	9	34,61	2	7,69
8 Б	23	3	13,04	14	60,86	6	26,08	0	0
8 В	32	4	12,5	12	37,5	16	50	0	0
8К	19	0	0	13	68,42	6	31,58	0	0

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

Наибольшая доля учащихся в 8 А классе получили отметку «3» (50%).

Наибольшая доля учащихся в 8 Б классе получили отметку «3» (60,86%).

Наибольшая доля учащихся в 8 В классе получили отметку «4» (50%).

Наибольшая доля учащихся в 8 Г классе получили отметку «3» (68,42%).

Таблица 2.5.4

Уровень обученности и качество обучения по математике обучающихся 8 классов

Территориальное управление	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
Российская Федерация	87,68	30,43
Самарская область	94,21	38,52
ГБОУ СОШ № 33	91	39
8 А	92,31	42,31
8 Б	86,96	26,1
8 В	87,5	50
8К	100	31,58

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 91% обучающихся, что на 3,21 % ниже показателя по Самарской области (94,21 %) и на 3,32% выше показателя по Российской Федерации (87,68%).

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

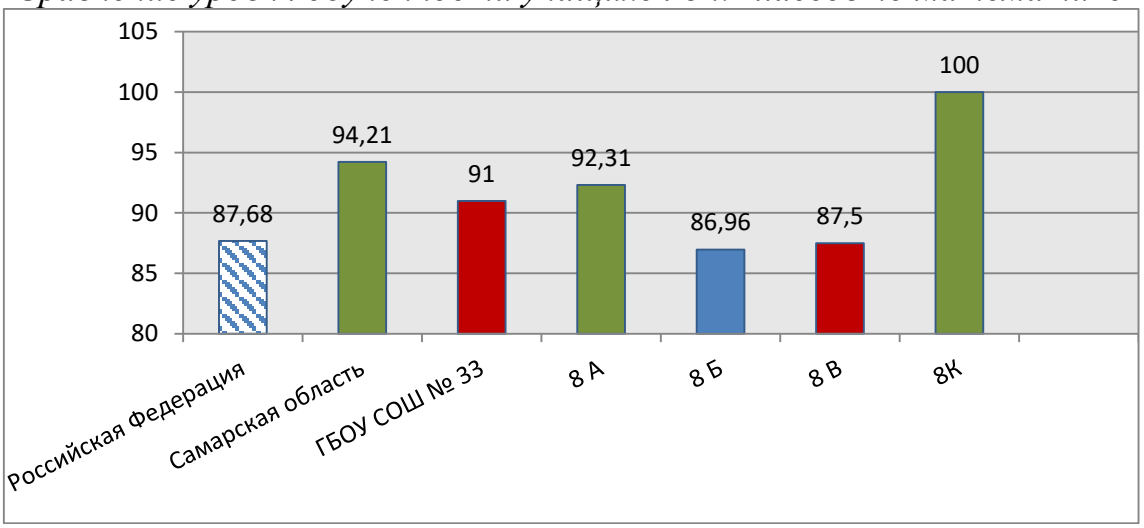
Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «2», зафиксирована в 8 Б классе (13,04 %).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку

«5», обучаются в 8 А классе.

Диаграмма 2.5.1

Сравнение уровня обученности учащихся 8-х классов по математике



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 91 % участников, что на 3,21 % ниже показателей по Самарской области и на 3,32% выше показателей по РФ.

Лучше всего результаты показали 8К класс (100% уровень обученности и % качество знания 31,58%).

На отметки «4» и «5» в 8 А классе выполнили работу 42,31 % участников, на 3,79% выше, чем показателя по Самарской области и на 9,88% выше показателя по РФ.

На отметки «4» и «5» в 8 Б классе выполнили работу 26,1 % участников, на 12,42 % ниже, чем показателя по Самарской области и на 4,33% ниже показателя по РФ.

На отметки «4» и «5» в 8 В классе выполнили работу 50 % участников, на 11,48 % выше, чем показателя по Самарской области и на 19,57% выше показателя по РФ.

На отметки «4» и «5» в 8К классе выполнили работу 31,58 % участников, на 6,94% ниже, чем показателя по Самарской области и на 1,15 % выше показателя по РФ.

В 8 А классе справились с предложенными заданиями (получили отметки «3», «4», «5») 100% участников, что на 1,36% выше показателей по Самарской

области и на 3,01% выше показателей по РФ.

В 8 Б классе справились с предложенными заданиями (получили отметки «3», «4», «5») 92,31 % участников, что на 1,9% ниже показателей по Самарской области и на 6,63% ниже показателей по РФ.

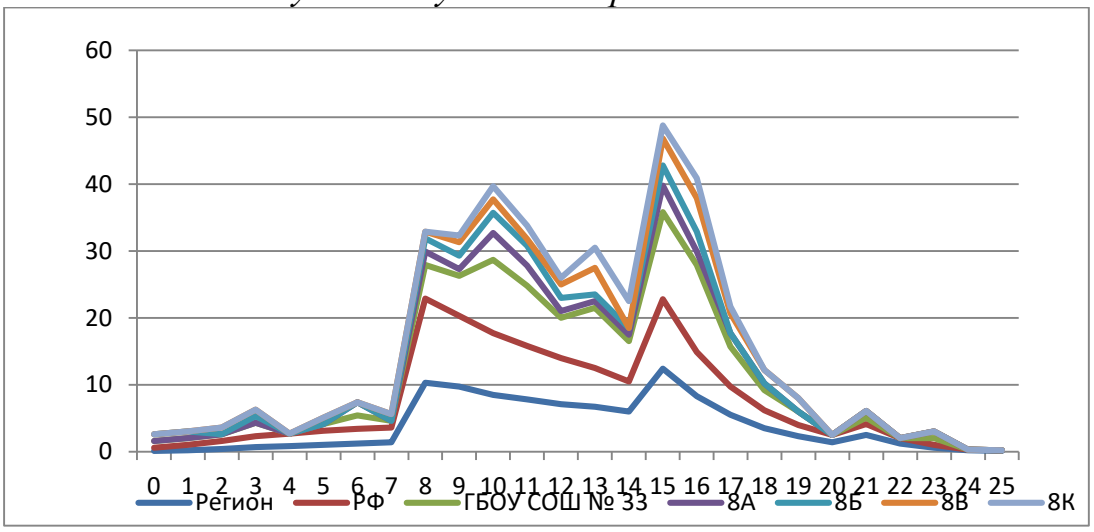
В 8 В классе справились с предложенными заданиями (получили отметки «3», «4», «5») 87,5% участников, что на 6,71% ниже показателей по Самарской области и на 0,18% ниже показателей по РФ.

В 8К классе справились с предложенными заданиями (получили отметки «3», «4», «5») 100% участников, что на 5,79% выше показателей по Самарской области и на 12,32 % выше показателей по РФ.

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

Диаграмма 2.5.2

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



В целом по школе доля участников ВПР по математике, получивших максимальный балл, в 2021 году ниже, чем указанный показатель по итогам ВПР по Самарской области (0 % против 0,1 %).

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

а особенности распределения первичных баллов обусловлены неравномерным распределением заданий по уровню сложности.

Таблица 2.5.5.

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

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
1.Развите представлений о числе и числовых и числовых системах от натуральных до действительных чисел	1	84,63	88,86	87
2. Овладения приёмами решения уравнений, систем уравнений.	1	72,45	79,67	78
3. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин	1	76,04	81,99	74
4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	1	68,1	70,74	83
5. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления.	1	57,83	66,25	56
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	71,5
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	65
8. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел	2	71,83	74,44	74,5
9. Овладение символьным языком; выполнение несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращенного умножения	1	47,4	55,66	51
10. Формирование представлений о простейших вероятностных моделях.	1	47,87	54,31	48
11. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.	1	48,71	57,26	45
12. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	48,97	54	50
13. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	46,23	53,58	55
14. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их	1	66,59	70,09	73

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс балл	РФ	СО	ОО
свойствах, использование геометрических понятий и теорем.				
15. Развитие умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры	2	13,49	17,82	9
16. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей	2	59,21	63,09	69
17. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.	1	41,33	43,04	55
18. Развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера, умений моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.	2	11,58	14,7	11
19. Развитие умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства	2	12,53	18,12	10,5

Обучающиеся 8-х классов школы выполнили все предложенные задания менее успешно по сравнению с Самарской областью и успешнее по сравнению с РФ. Показатели выполнения, которые отличны более чем на 30% от показателей по Самарской области и РФ отсутствуют.

Достаточно высокий уровень выполнения заданий на извлечения информации, представленной в таблицах, на диаграммах (71,5 %), участники владеют знаниями о числе, числовых системах (87%), владеют приемами решений уравнений (78%).

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

- недостаточно имеют представление о простейших вероятностей моделях(48%);

- на использование геометрических понятий и теорем (9 %).

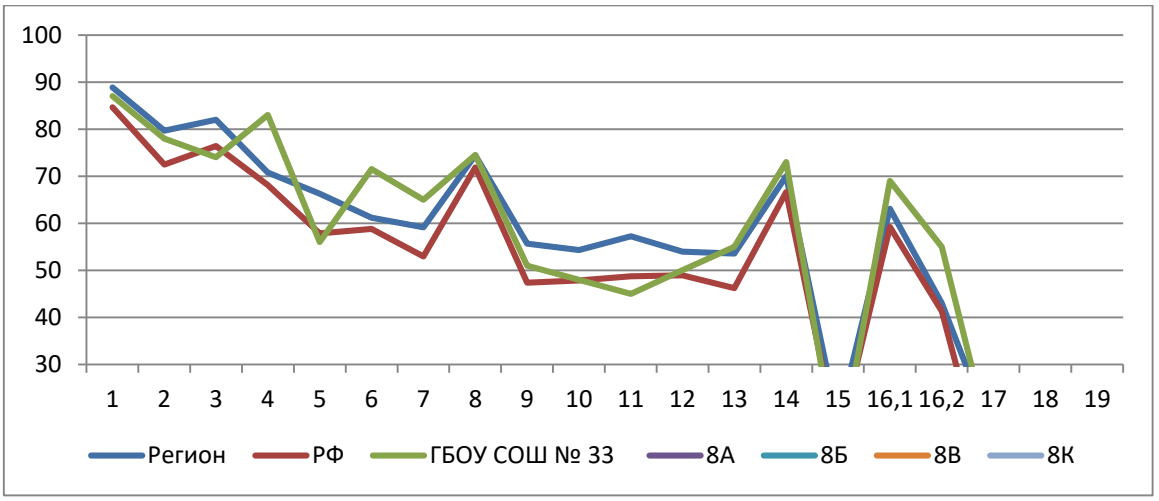
Показателями необъективности результатов ВПР в 8 классах являются:

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

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

Диаграмма 2.5.3

Выполнение заданий ВПР по математике в 8 классе



Анализ графика показывает, что в:

- 8 А классе результаты выполнения 13 из 20 заданий (65%) выше значений Самарской области,

- 8 Б классе результаты выполнения 6 из 20 заданий (30%) выше значений Самарской области,

- 8 В классе результаты выполнения 16 из 20 заданий (80%) выше значений Самарской области,

- 8 К классе результаты выполнения 14 из 20 заданий (70%) выше значений Самарской области.

Максимальный процент заданий, выполненных выше значений по Самарской области 80% (8В класс).

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в

таблице 2.5.6.

Таблица 2.5.6

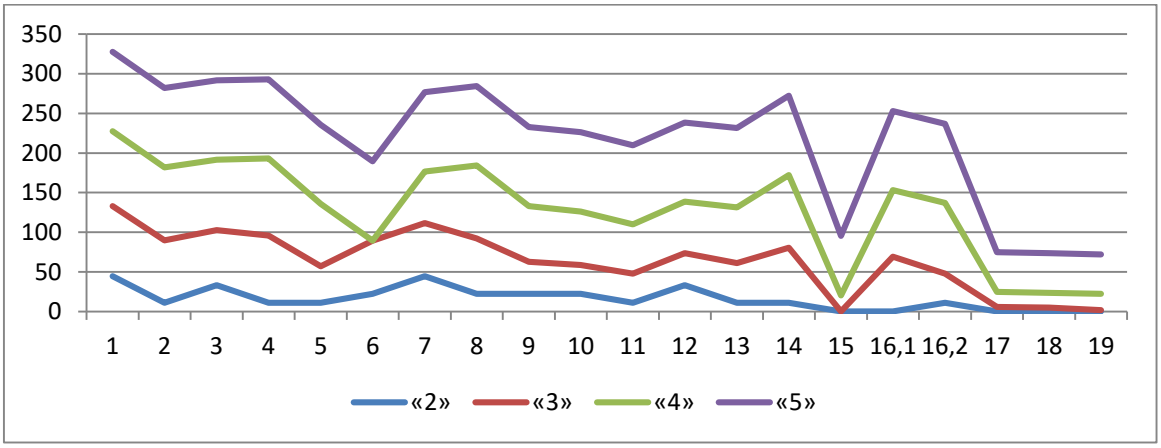
Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 8 классов (группы по полученному баллу)

	«2»		«3»		«4»		«5»	
	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО	СО	ОО
1	59,59	44,44	86,68	88,46	96,68	94,59	98,94	100
2	37,54	11,11	75,15	78,85	92,26	91,89	97,88	100
3	43,34	33,33	77,84	69,23	93,07	89,19	98,53	100
4	30,99	11,11	63,64	84,62	85,37	97,3	97,07	100
5	25,53	11,11	57,94	46,15	82,83	78,38	94,71	100
6	27,82	22,22	51,27	67,31	78,5	87,,84	92,83	100
7	21,64	44,44	50,65	67,31	75,52	64,86	92,02	100
8	68,02	22,22	89,98	70,19	97,03	91,89	69,43	100
9	44,16	22,22	76,55	40,38	94,63	70,27	53,34	100
10	45,87	22,22	70,41	36,54	89,09	67,57	57,24	100
11	47,88	11,11	73,91	36,54	91,61	62,16	58,5	100
12	43,3	33,33	72,85	40,38	911,53	64,86	54,39	100
13	42,68	11,11	73,53	50	90,47	70,27	55,22	100
14	62,69	11,11	84,58	69,23	96,25	91,89	70,68	100
15	7,95	0	28,81	0	77,16	20,27	12,33	75
16,1	51,81	0	83,08	69,23	96,34	83,78	60,79	100
16,2	28,28	11,11	65,85	36,54	89,98	89,19	46,38	100
17	5,48	0	24,29	5,77	68,49	18,92	14,62	50
18	6,98	0	30,6	4,81	79,56	18,92	13,68	50
19	3,15	0	13,25	1,92	46,25	20,27	7,8	50

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, %

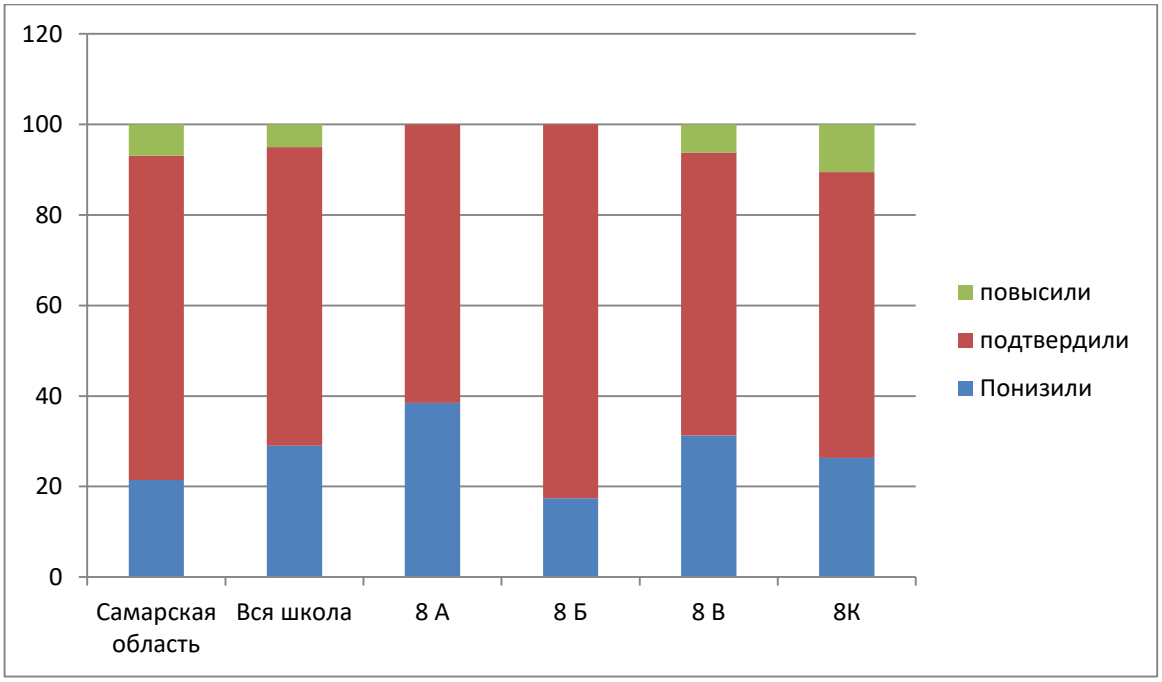


Таблица 2.5.7

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

АТЕ	Понизили результат	Подтвердили	Повысили результат
Российская Федерация			
Самарская область	21,46	71,63	6,91
Вся школа	29	66	5

8 А	38,46	61,54	0
8 Б	17,39	82,61	0
8 В	31,25	62,5	6,25
8К	26,31	63,17	10,52

Данная таблица показывает, что 66 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 29 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 5 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Наиболее ярко тенденция к снижению результатов выполнения ВПР в сравнении с отметками по журналу проявилась в 8 А классе (38,46 %).

Доля обучающихся, повысивших результаты, наиболее высока в 8 К классе (10,52 %).

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

Наибольшее рассогласование результатов ВПР и текущей успеваемости выявлено в 8 А классе (61,54 %).

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

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

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 4 классах выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне, 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, увеличилась в сравнении с 2020 годом в 1,8 раза.

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	2
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	0	1,8
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	9	0
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	8,8	0

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2021 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 четвероклассников 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. Отсутствуют завышенные результаты, максимальный процент заданий выполненных выше значений по Самарской области не превышает 80% (составляет 45%).

Рекомендации:

В целях повышения качества преподавания математике:

1. организовать деятельность методического объединения по реализации системы корректирующих мер по повышению уровня обученности математике у обучающихся, продемонстрировавших низкие результаты ВПР с учетом

выявленных затруднений с использованием эффективного опыта ОО, показавших высокое качество обучения;

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

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

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 5 классах выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне, равные 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 математике выше, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, уменьшилась в сравнении с 2020 годом в 1,62 раза.

Таблица 3.1.1

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

Показатели	Результаты оценки освоения программы 5 класса по математике	
	2020	2021
Максимальный установленный балл	20	20
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	13	8
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	12,38	7,62
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	2	0
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	1,9	0

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по

математике в 2021 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. Максимальный процент заданий выполненных выше значений по Самарской области не превышает 80% (составляет 62,5%). 54,29% участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть.

Рекомендации:

В целях повышения качества преподавания математике:

1. организовать деятельность методического объединения по реализации системы корректирующих мер по повышению уровня обученности математике у обучающихся, продемонстрировавших низкие результаты ВПР с учетом выявленных затруднений с использованием эффективного опыта ОО, показавших высокое качество обучения;
2. в классах В,Г с результатом уровня обученности ниже 96 %, необходимо более детально проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 5 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях учебно-методических объединений (далее – УМО), провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;
3. учителям математики совершенствовать методику решения текстовых задач разных типов в 3-4 действия, в том числе с величинами и с геометрическим содержанием, обращать внимание на формирование у обучающихся навыка анализа условий задачи в целях построения плана решения; на каждом уроке планировать работу по овладению учениками основами логического и алгоритмического мышления.

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

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 6 классах выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне, ниже, чем средние показатели по Самарской области и Российской Федерации. При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности и по качеству обучения математике выше, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, уменьшилась в сравнении с 2020 годом в 4,66 раза.

Таблица 3.1.1

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

Показатели	Результаты оценки освоения программы 6 класса по математике	
	2020	2021
Максимальный установленный балл	16	16
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	14	7
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	29,17	6,25
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	0	1
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	0	0,9

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2021 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с владение геометрическим языком, изображение фигур от руки и с помощью линейки, использования свойства чисел и правил действия с рациональными числами. Можно предположить недостаточную сформированность у шестиклассников навыков анализа условий задачи, вычленения из них информации, необходимой для построения плана решения. Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения учениками основами логического и алгоритмического мышления. Отсутствуют завышенные

результаты, максимальный процент заданий выполненных выше значений по Самарской области не превышает 80% (составляет 69,15 %). Во всех классах показатель подтверждения отметок менее 75%, и не ниже более чем на 20% по сравнению с показателем по Самарской области.

Рекомендации:

В целях повышения качества преподавания математике:

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

2. в классах В,Г с результатом уровня обученности ниже 96 %, необходимо более детально проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 6 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях учебно-методических объединений (далее – УМО), провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;

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

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

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 7 классах выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне, **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 **выше**, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, **уменьшилась** в сравнении с

2020 годом в 1,06 раза.

Таблица 3.1.1

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

Показатели	Результаты оценки освоения программы 7 класса по математике	
	2020	2021
Максимальный установленный балл	19	19
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел	10	9
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %	10,1	9,47
Количество участников, получивших максимальный балл, чел	1	0
Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, %	1	0

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2021 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с выполнением несложных преобразований: раскрытие скобок, использование формул сокращенного умножения, приведение подобных слагаемых, оперированием понятием геометрических фигур, извлечение информации о геометрических фигурах. Можно предположить недостаточную сформированность у семиклассников 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. Отсутствуют завышенные результаты, максимальный процент заданий выполненных выше значений по Самарской области не превышает 80 % (составляет 75%). Несоответствие отметок за ВПР отметки по журналу составляет 66,32%, что на 5,9% ниже показателя по самарской области.

Рекомендации:

В целях повышения качества преподавания математике:

1. организовать деятельность методического объединения по реализации системы корректирующих мер по повышению уровня обученности математике у обучающихся, продемонстрировавших низкие результаты ВПР с учетом выявленных затруднений с использованием эффективного опыта ОО, показавших высокое качество обучения;
2. в классах В,Г с результатом уровня обученности ниже 96 %, необходимо более детально проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 7 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях учебно-методических объединений (далее – УМО), провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;
3. учителям математики совершенствовать методику решения заданий, связанных с выполнением несложных преобразований: раскрытие скобок, использование формул сокращенного умножения, приведение подобных слагаемых, оперированием понятием геометрических фигур, извлечение информации о геометрических фигурах, на каждом уроке планировать работу по овладению учениками основами логического и алгоритмического мышления.

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

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 8 классах выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне, ниже, чем средние показатели по Самарской области и Российской Федерации. Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу 9%, что на 3,21% выше, чем показатели по Самарской области и на 3,32% ниже, чем показатели по РФ.

Таблица 3.1.1

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

Показатели	Результаты оценки освоения программы 8 класса по математике	
	2020	2021

Максимальный установленный балл		25
Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел		9
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %		9
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 использованием геометрических понятий и теорем, недостаточно имеют представление о простейших вероятностей моделях. Можно предположить недостаточную сформированность у восьмиклассников 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. Максимальный процент заданий, выполненных выше значений по Самарской области 80%. 66% участников ВПР подтвердили оценку за проверочную работу, что на 5,63% ниже результатов по Самарской области. В 2020 году в ГБОУ СОШ № 33 ВПР по математике не писали.

Рекомендация:

В целях повышения качества преподавания математике:

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

2. в классах А, Б, В, К с результатом уровня обученности ниже 96 %, необходимо более детально проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 8 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях учебно-методических объединений (далее – УМО),

провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;

3. учителям математики совершенствовать методику решения задач с использованием геометрических понятий и теорем, недостаточно имеют представление о простейших вероятностей моделях, 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.

C=RU, O=ГБОУ СОШ № 33 г.Сызрани, CN=Мавринский Владимир Юрьевич, E=school33_szr@samara.edu.ru
008159aeea22882007
2021.08.19 22:18:23+04'00'