

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

ГБОУ ОШ с.Троицкое  
(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»;

•Распоряжениеминистерства 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 21мая 2021 года

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

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

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

В написании ВПР по материалам 4-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 21 обучающийся.

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.                        | 14   | 21   |
| Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, % | 70   | 87,5 |

#### **Особенности контингента обучающихся**

В 4 «А» классе обучаются 10 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.

В 4 «Б» классе обучаются 9 чел., из них:

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

В 4 «В» классе обучаются 5 чел., из них:

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

## **Характеристика территории**

*Образовательная организация находится в поселке, расположеннном в 30-ти километрах от города Сызрани. Численность населения поселка – 960 человек. В поселке имеется сельский дом культуры, библиотека, фельдшерско-акушерский пункт. Частный сектор составляет 95%. Школа расположена в типовом двухэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.*

## **Кадровый состав**

Всего учителей, работающих в 4-х классах (без предметников) – 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; 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;
- 2 чел. имеют высшее образование, из них 2 чел. педагогическое образование;
- 1 чел. имеет среднее профессиональное образование, из них 1 чел. педагогическое;

- 0 чел. имеют высшую квалификационную категорию; 1 чел. имеет первую квалификационную категорию; 2 чел. не имеют категории;
- 2 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому, 1 чел. ведет 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 1и 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 (структурное, 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 год 9 четвероклассников (42,86 %) ГБОУ СОШ с. Троицкое получили отметку «3», что на 21,43 % **больше**, чем в 2020г.; 10 обучающихся (47,62%) получили отметку «4», что на 23,81 % **меньше**, чем в 2020 г.; 2 обучающихся (9,52 %) получили отметку «5», что на 2,38 % **больше**, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов набрали 2 участников ВПР (9,52 %), в то время как в 2020 году этот показатель составлял 7,14 %.

*Таблица 2.1.3*

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

| Группы<br>участников    | Факт.<br>численность<br>участников | Распределение участников по баллам |      |        |       |        |       |        |       |
|-------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
|                         |                                    | «2»                                |      | «3»    |       | «4»    |       | «5»    |       |
|                         |                                    | Чел.                               | %    | Чел.   | %     | Чел.   | %     | Чел.   | %     |
| <b>2020 год</b>         |                                    |                                    |      |        |       |        |       |        |       |
| Российская<br>Федерация | 1369699                            | 95605                              | 6,98 | 371051 | 27,09 | 602257 | 43,97 | 300786 | 21,96 |
| Самарская<br>области    | 29469                              | 996                                | 3,38 | 6424   | 21,8  | 13865  | 47,05 | 8184   | 27,77 |
| Всего по<br>школе       | 14                                 | 0                                  | 0    | 3      | 21,43 | 10     | 71,43 | 1      | 7,14  |
| 4 А                     | 5                                  | 0                                  | 0    | 0      | 0     | 4      | 80    | 1      | 20    |
| 4 Б                     | 5                                  | 0                                  | 0    | 2      | 40    | 3      | 60    | 0      | 0     |
| 4 В                     | 4                                  | 0                                  | 0    | 1      | 25    | 3      | 75    | 0      | 0     |
| <b>2021 год</b>         |                                    |                                    |      |        |       |        |       |        |       |
| Российская<br>Федерация | 1528229                            | 45999                              | 3,01 | 318789 | 20,86 | 667530 | 43,68 | 495910 | 32,45 |
| Самарская<br>области    | 32557                              | 443                                | 1,36 | 6576   | 20,2  | 14927  | 45,85 | 10610  | 32,59 |
| Всего по                | 21                                 | 0                                  | 0    | 9      | 42,86 | 10     | 47,62 | 2      | 9,52  |

|       |   |   |   |   |    |   |    |   |    |
|-------|---|---|---|---|----|---|----|---|----|
| школе |   |   |   |   |    |   |    |   |    |
| 4 А   | 7 | 0 | 0 | 4 | 57 | 2 | 29 | 1 | 14 |
| 4 Б   | 9 | 0 | 0 | 2 | 22 | 6 | 67 | 1 | 11 |
| 4 В   | 5 | 0 | 0 | 3 | 60 | 2 | 40 | 0 | 0  |

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «4».

*Данные соответствуют результатам по СО и РФ.*

*Таблица 2.1.4*

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

| Территориальное управление  | Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), % | Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), % |
|-----------------------------|---|--|
| <b>Российская Федерация</b> | 96,99   | 76,13  |
| <b>Самарская область</b>    | 98,64   | 78,44  |
| ГБОУ СОШ с. Троицкое        | 100   | 57,14  |
| 4 А                         | 100   | 42,85  |
| 4 Б                         | 100   | 77,77  |
| 4 В                         | 100   | 40   |

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 57,14 % обучающихся, что на 21,3 % **ниже** показателя по Самарской области (78,44 %) и на 18,99% **ниже** показателя по Российской Федерации (76,13%).

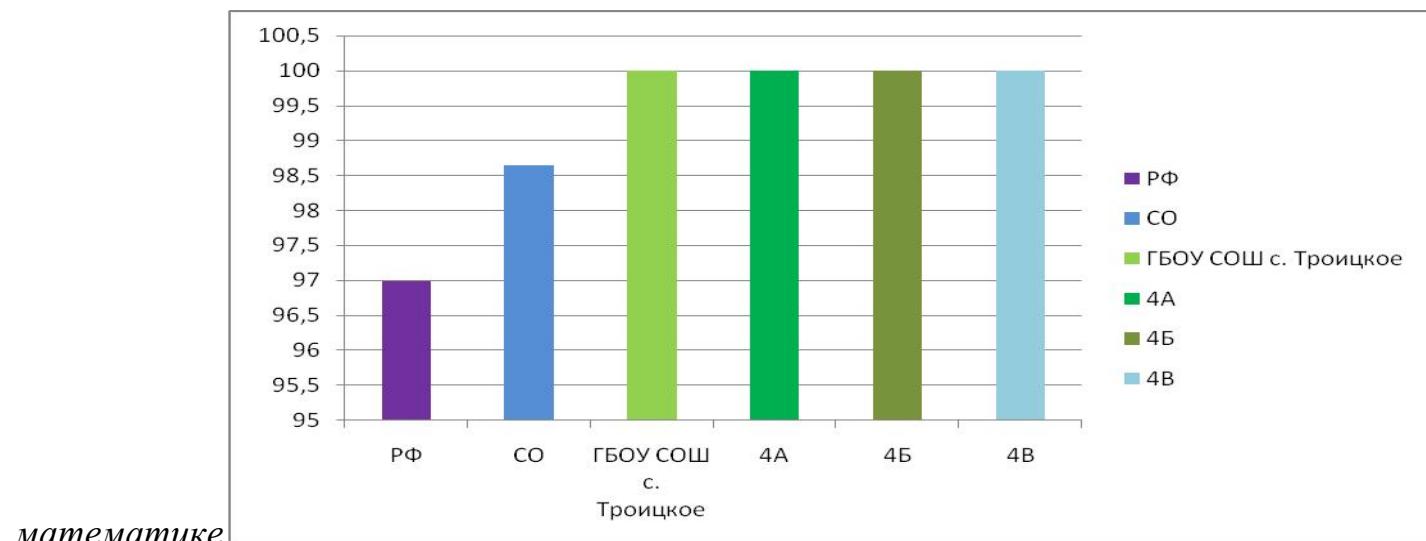
Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 4Б класса (77,77 % участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «2», не зафиксирована.

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «5», обучаются в 4А и в 4Б классах.

*Диаграмма 2.1.1*

*Сравнение уровня обученности учащихся 4-х классов по*



математике

Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100 % участников, что на 1,36 % выше показателей по Самарской области и РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **не изменился**.

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

Диаграмма 2.1.2

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

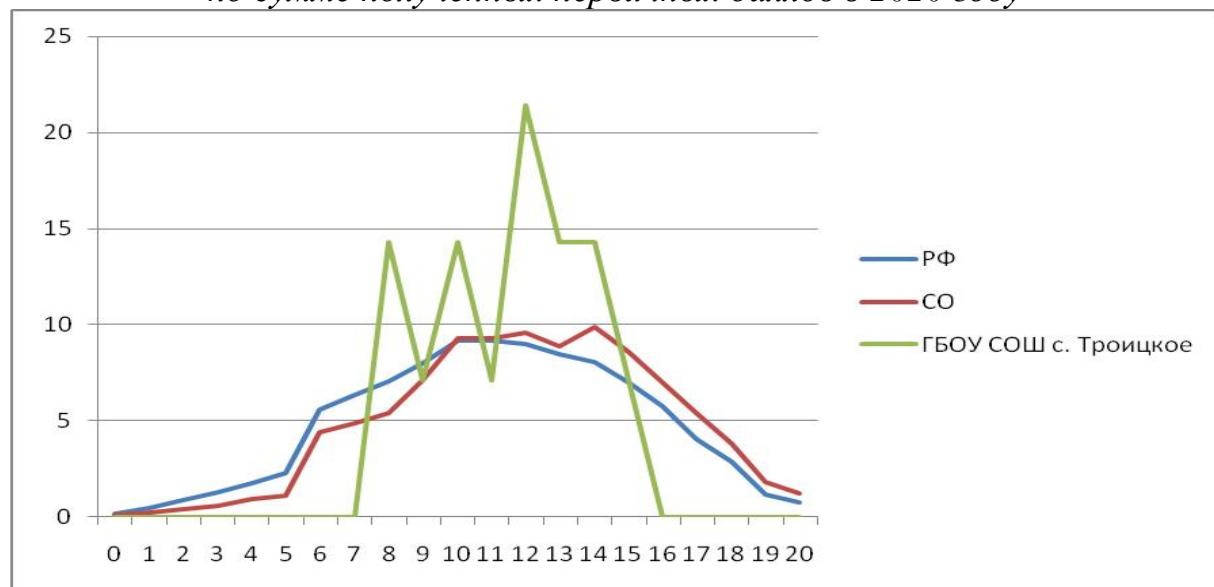
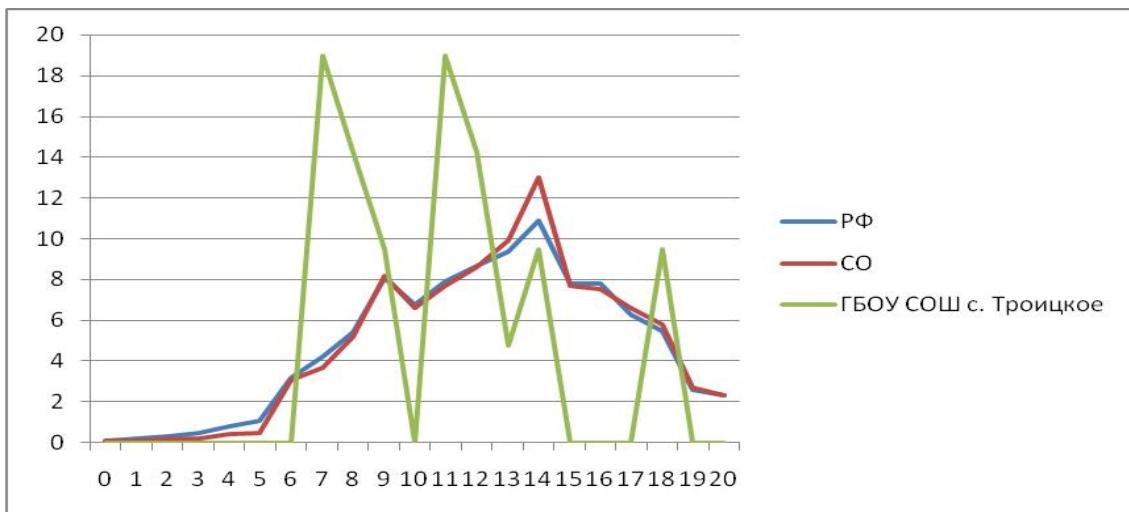


Диаграмма 2.1.2 а

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



В целом по школе доля участников ВПР по математике, получивших максимальный балл, в 2021 году выше, чем указанный показатель по итогам ВПР в 2020 года (9,54 % против 7,14 % 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).   | 4         | 93,07 | 93,47 | 95,24 |
| 2. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок).   | 3         | 84,19 | 85,6  | 76,19 |
| 3. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. Решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью. | 3         | 84,28 | 85,96 | 90,48 |

|  |   |       |       |       |
|--|---|-------|-------|-------|
| 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 | 42,86 |
| 5.1. Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата.  | 3 | 68,09 | 69,63 | 71,43 |
| 5.2. Умение изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.  | 2 | 56,11 | 57,51 | 57,14 |
| 6.1. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами. Читать несложные готовые таблицы.  | 1 | 93,12 | 94,46 | 85,71 |
| 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.  | 2 | 84,52 | 86,32 | 76,19 |
| 7. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком).  | 3 | 64,83 | 66,25 | 47,62 |
| 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 | 21,43 |
| 9.1. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).  | 1 | 55,23 | 57,77 | 57,14 |
| 9.2. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).  | 1 | 45,07 | 47,72 | 38,1  |
| 10. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Собирать, представлять,  | 2 | 58,65 | 59,6  | 57,14 |

|  |   |       |       |       |
|--|---|-------|-------|-------|
| интерпретировать информацию  |   |       |       |       |
| 11. Овладение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. | 1 | 67,74 | 66,96 | 35,71 |
| 12. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в 3–4 действия.                                  | 2 | 16,76 | 16,21 | 11,9  |

Обучающиеся 4-х классов школы выполнили все предложенные задания и по сравнению с Самарской областью и РФ **имеются некоторые расхождения, но они не превышают 30%.**

В том числе показатель выполнения **ниже** на 31 % по следующим навыкам: *овладение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.*

### **Результаты таблицы 2.1.5.:**

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

*Из задач повышенного уровня более успешно участники ВПР справились с заданием 10, предполагающим представление и интерпретацию информации, построение связей между объектами (выполнение – 57,14 %).*

*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) («21,43%)).*

*Из заданий повышенного уровня минимальное число участников (12,8 %) 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.

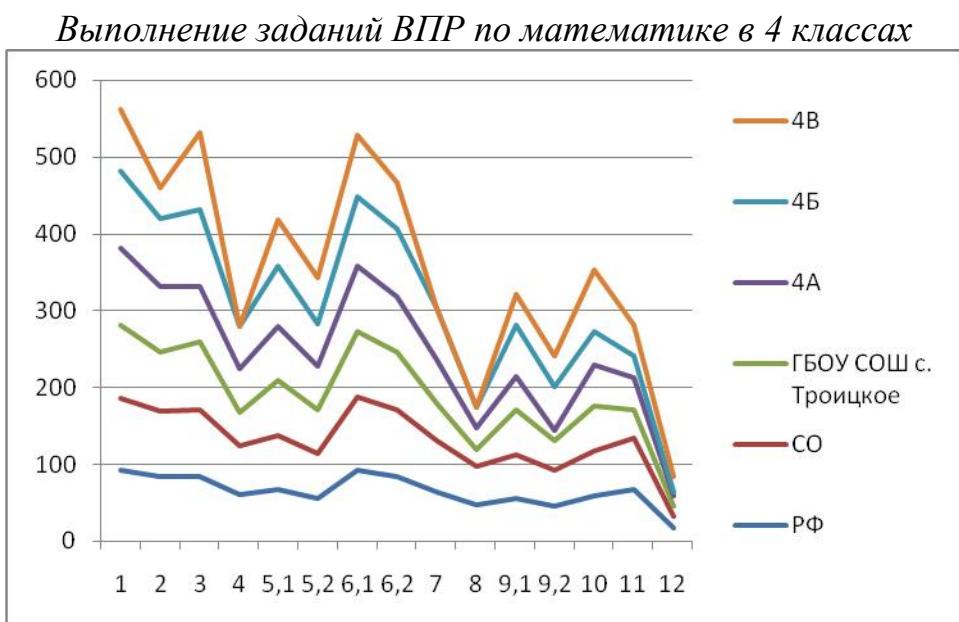
Показатели результатов ВПР в 4 классах объективны:

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

- несоответствие отметки за ВПР отметке по журналу не превышает 75%; (Диаграмма 2.1.5, Таблица 2.1.7).

- изменение результатов незначительное (по сравнению с результатами 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



Анализ графика показывает, что в:

- 4 А классе результаты выполнения 3 из 20 заданий (15%) выше значений Самарской области,
- 4Б классе результаты выполнения 8 из 20 заданий (40%) выше значений Самарской области,
- 4В классе результаты выполнения 3 из 20 заданий (15%) выше значений Самарской области,

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.1.6.

Таблица 2.1.6

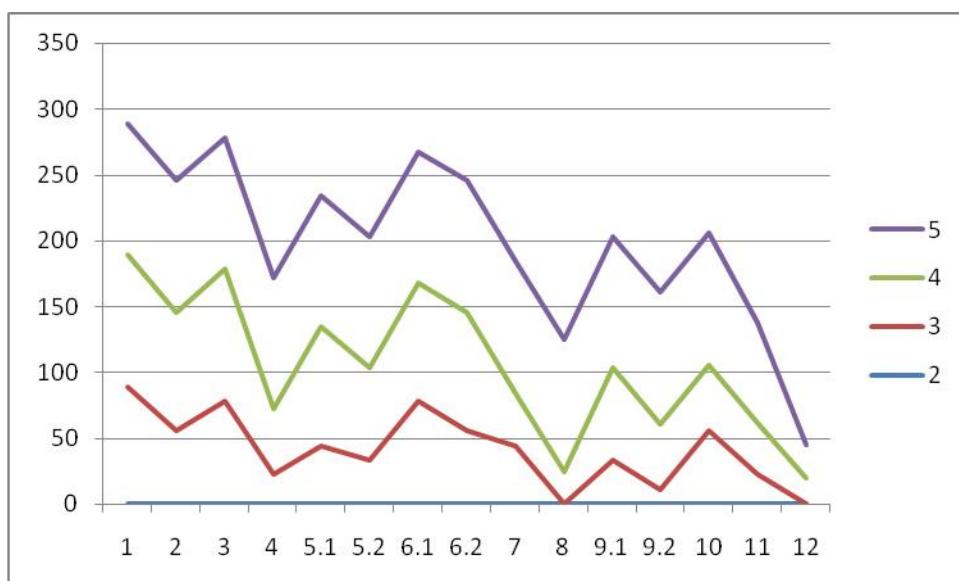
*Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 4 классов  
(группы по полученному баллу)*

|     | «2»   |    | «3»   |       | «4»   |     | «5»   |     |
|-----|-------|----|-------|-------|-------|-----|-------|-----|
|     | СО    | ОО | СО    | ОО    | СО    | ОО  | СО    | ОО  |
| 1   | 53,05 | 0  | 85,08 | 88,89 | 94,92 | 100 | 98,32 | 100 |
| 2   | 32,51 | 0  | 69,36 | 55,56 | 86,94 | 90  | 95,99 | 100 |
| 3   | 19,19 | 0  | 63,53 | 77,78 | 89,5  | 100 | 97,67 | 100 |
| 4   | 11,74 | 0  | 33,62 | 22,22 | 60,76 | 50  | 86,31 | 100 |
| 5.1 | 18,06 | 0  | 44,56 | 44,44 | 68,02 | 90  | 89,6  | 100 |
| 5.2 | 11,06 | 0  | 29,66 | 33,33 | 53,08 | 70  | 82,94 | 100 |
| 6.1 | 59,14 | 0  | 87,7  | 77,78 | 95,55 | 90  | 98,58 | 100 |
| 6.2 | 37,47 | 0  | 69,12 | 55,56 | 88,18 | 90  | 96,4  | 100 |
| 7   | 9,93  | 0  | 36,11 | 44,44 | 66,07 | 40  | 87,53 | 100 |
| 8   | 1,58  | 0  | 8,94  | 0     | 42,95 | 25  | 87,82 | 100 |
| 9.1 | 11,06 | 0  | 28,69 | 33,33 | 54,2  | 70  | 82,77 | 100 |
| 9.2 | 8,8   | 0  | 20,07 | 11,11 | 42,17 | 50  | 74,29 | 100 |
| 10  | 9,71  | 0  | 26,65 | 55,56 | 56,6  | 50  | 86,33 | 100 |
| 11  | 23,7  | 0  | 43,32 | 22,22 | 64,69 | 40  | 86,6  | 75  |
| 12  | 0,45  | 0  | 1,51  | 0     | 7,67  | 20  | 37,98 | 25  |

*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

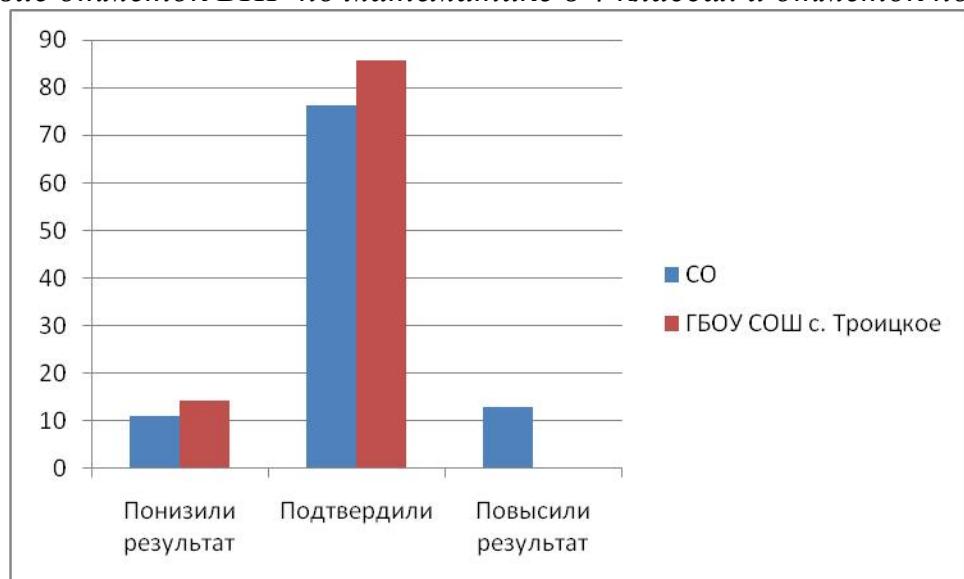
*Выполнение заданий ВПР по математике разными группами обучающихся 4 классов (по итоговому баллу по 5-балльной шкале)*



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*

| ATE                  | Понизили результат | Подтвердили | Повысили результат |
|----------------------|--------------------|-------------|--------------------|
| Российская Федерация |                    |             |                    |
| Самарская область    | 7,98               | 70,99       | 21,03              |
| Вся школа            | 14,29              | 85,71       | 0                  |
| 4 А                  | 14,28              | 85,71       | 0                  |
| 4 Б                  | 11,11              | 88,88       | 0                  |
| 4 В                  | 20                 | 80          | 0                  |

Данная таблица показывает, что 85,71 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 14,29 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и у 0 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Доля обучающихся, повысивших результаты, равна 0%.

*Результаты данного показателя соответствуют принятым нормам - от 75% и выше.*

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

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

В написании ВПР по материалам 5-го класса учебного в штатном режиме в марте-мае 2021 года приняли участие 16 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.                        | 14   | 16   |
| Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, % | 70,4 | 80   |

### **Особенности контингента обучающихся**

В 5 «А» классе обучаются 8 чел., из них:

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

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

В 5 «Б» классе обучаются 7 чел., из них:

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

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

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

- \_\_0\_\_ чел. - обучающиеся с ОВЗ, из них \_\_0\_\_ участвовали в ВПР (**или написать «из них никто не участвовал в ВПР»;**)
- \_\_0\_\_ чел. - обучающиеся, для которых русский язык не является языком внутрисемейного общения.

**Таким образом описать все классы.**

**Характеристика территории** Образовательная организация находится в поселке, расположеннном в 30-ти километрах от города Сызрани. Численность населения поселка – 960 человек. В поселке имеется сельский дом культуры, библиотека, фельдшерско-акушерский пункт. Частный сектор составляет 95%. Школа расположена в типовом двухэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.

### **Кадровый состав**

Всего учителей математики, работающих в 5-х класс – 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; 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;
  - 0 чел. имеют среднее профессиональное образование, из них 0 чел. педагогическое;
- 1чел. имеют высшую квалификационную категорию; 2 чел. имеют первую квалификационную категорию; 0 чел. не имеют категорию;
- 0 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 (структурное описание, 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 5 пятиклассников(31,25 %) ГБОУ СОШ с. Троицкое получили отметку «3», что на 9,82% **больше**, чем в 2020 г.; 8 обучающихся(50 %) получили отметку «4», что на 21.41%**меньше**, чем в 2020 г.; 3 обучающихся(18,75%) получили отметку «5», что на 11,61%**больше**, чем в 2020 г.

Таблица 2.2.3

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

| Группы участников    | Факт. численность участников | Распределение участников по баллам |       |        |       |        |       |        |       |
|----------------------|------------------------------|------------------------------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
|                      |                              | «2»                                |       | «3»    |       | «4»    |       | «5»    |       |
|                      |                              | Чел.                               | %     | Чел.   | %     | Чел.   | %     | Чел.   | %     |
| <b>2020 год</b>      |                              |                                    |       |        |       |        |       |        |       |
| Российская Федерация | 1369699                      | 95605                              | 6,98  | 371051 | 27,09 | 602257 | 43.97 | 300786 | 21.95 |
| Самарская области    | 29469                        | 996                                | 3.38  | 6424   | 21.8  | 13865  | 47.05 | 8184   | 27.77 |
| Всего по школе       | 14                           | 0                                  | 0     | 3      | 21.43 | 10     | 71.43 | 1      | 7.14  |
| 5 А                  | 5                            | 0                                  | 0     | 0      | 0     | 4      | 80    | 1      | 20    |
| 5 Б                  | 5                            | 0                                  | 0     | 2      | 40    | 3      | 60    | 0      | 0     |
| 5 В                  | 4                            | 0                                  | 0     | 1      | 25    | 3      | 75    | 0      |       |
| <b>2021 год</b>      |                              |                                    |       |        |       |        |       |        |       |
| Российская Федерация | 1447261                      | 179882                             | 12.43 | 527780 | 36.47 | 492179 | 34.01 | 247320 | 17.09 |
| Самарская области    | 30334                        | 1838                               | 6.06  | 10107  | 33.32 | 11851  | 39.07 | 6537   | 21.55 |
| Всего по школе       | 16                           | 0                                  | 0     | 5      | 31.25 | 8      | 50    | 3      | 18.75 |
| 5 А                  | 5                            | 0                                  | 0     | 1      | 20    | 2      | 40    | 2      | 40    |
| 5 Б                  | 6                            | 0                                  | 0     | 2      | 33.33 | 3      | 50    | 1      | 16.7  |
| 5 В                  | 5                            | 0                                  | 0     | 2      | 40    | 3      | 60    | 0      | 0     |

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «4».

Таблица 2.2.4

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

| Территориальное управление  | Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), % | Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), % |
|-----------------------------|---|--|
| <b>Российская Федерация</b> | 92,5  | 53,99  |
| <b>Самарская область</b>    | 93.93   | 60,62  |
| ГБОУ СОШ с. Троицкое        | 100   | 68,75  |
| 5 А                         | 100   | 80   |
| 5 Б                         | 100   | 66,67  |
| 5 В                         | 100   | 60   |

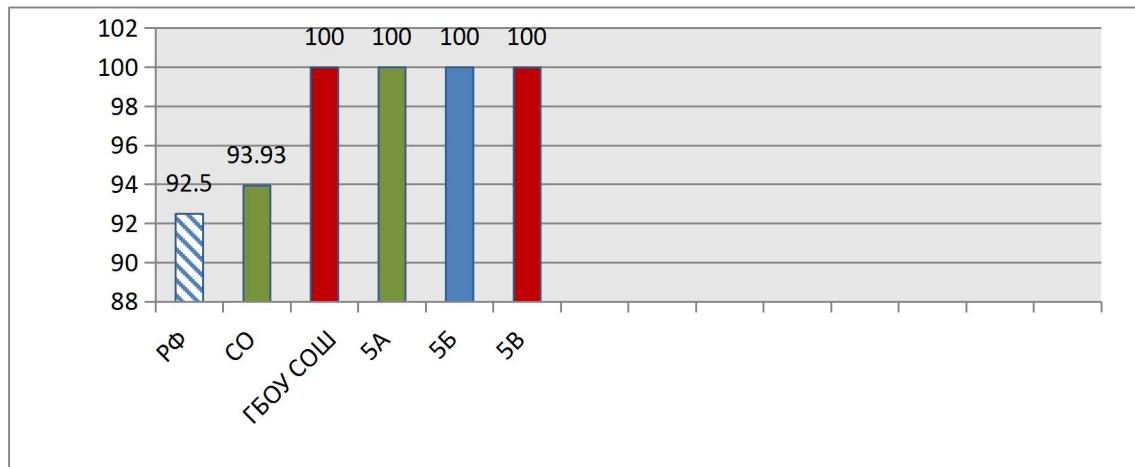
На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 68,75% обучающихся, что на 8,13 % выше показателя по Самарской области (60,62 %) и на

14,76% **выше** показателя по Российской Федерации (53,99%).

Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 5А .

Диаграмма 2.2.1

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



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100 % участников, что на 7,5 % **выше** показателей по Самарской области и РФ.

Лучше всего результаты показал 5 А класс.

Распределение баллов участников ВПР по математике в 5 классах в 2021 году не 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*

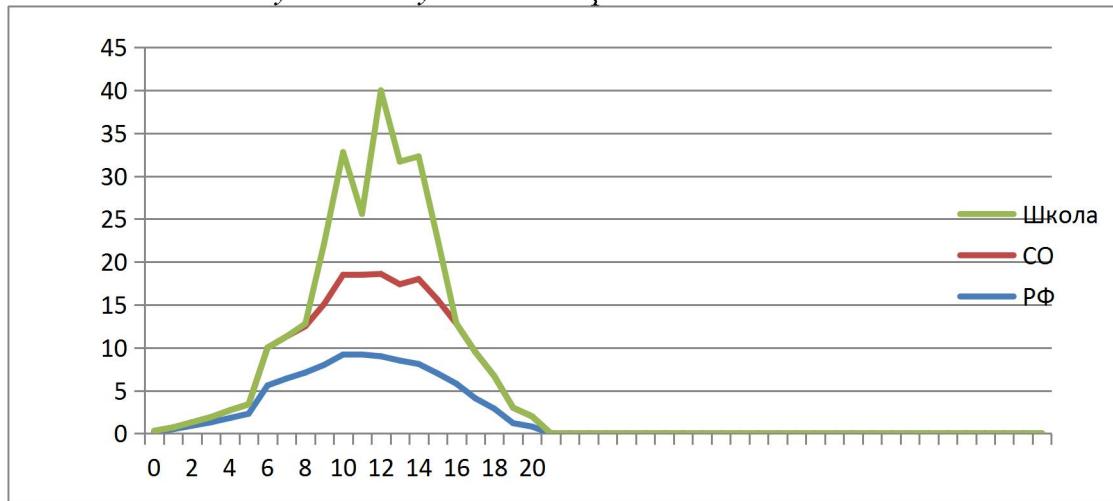
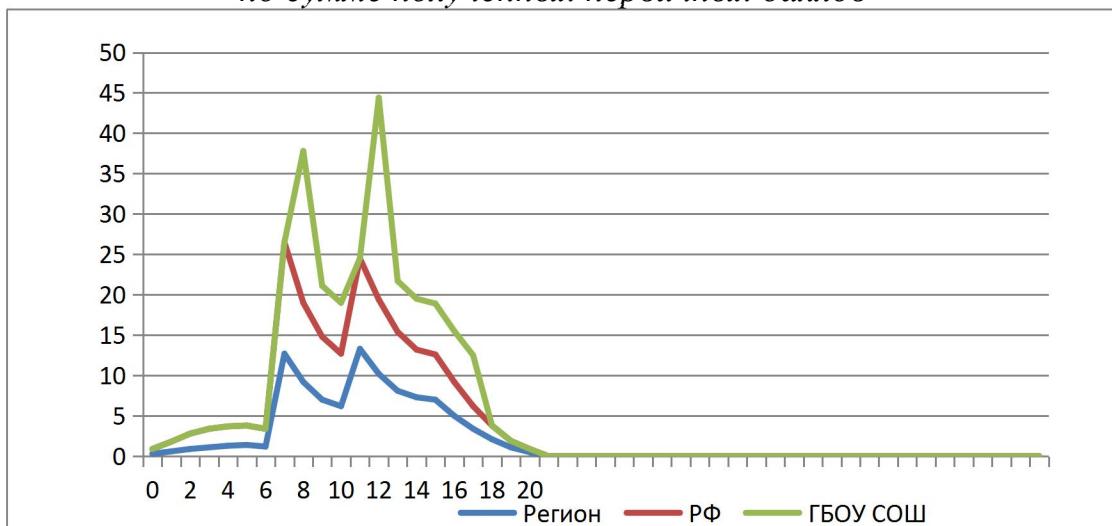


Диаграмма 2.2.2а

*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 **выше**, чем указанный показатель по итогам ВПР в 2020 года

*Таблица 2.2.5.*  
*Анализ выполнения отдельных заданий (достижение планируемых результатов в соответствии образовательной программой 5 класса)*

| Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС   | Макс балл | РФ    | СО    | ОО    |
|---|-----------|-------|-------|-------|
| 1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число».   | 1         | 62,87 | 67,77 | 81,25 |
| 2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь».  | 1         | 56,89 | 61,72 | 68,75 |
| 3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь».  | 1         | 66,57 | 69,41 | 81,25 |
| 4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части.   | 1         | 44,21 | 50,33 | 68,75 |
| 5. Овладение приемами выполнения тождественных преобразований выражений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений.  | 1         | 78,19 | 81,89 | 93,75 |
| 6. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины; выделять эти величины и отношения между ними; знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки. | 2         | 48,88 | 54,44 | 53,13 |

| Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС   | Макс балл | РФ    | СО    | ОО    |
|---|-----------|-------|-------|-------|
| 7. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия.   | 1         | 59,41 | 65,29 | 68,75 |
| 8. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Находить процент от числа, число по проценту от него; находить процентное отношение двух чисел; находить процентное снижение или процентное повышение величины. | 1         | 30,48 | 30,9  | 56,25 |
| 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         | 52,58 | 58,45 | 71,88 |
| 10. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений.  | 2         | 43,01 | 47,83 | 56,25 |
| 11.1. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.   | 1         | 89,18 | 91,4  | 93,75 |
| 11.2. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.  | 1         | 76,71 | 80,05 | 68,75 |
| 12.1. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях.   | 1         | 60,93 | 65,83 | 56,25 |
| 12.2. Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.  | 1         | 54,84 | 56,11 | 50    |
| 13. Развитие пространственных представлений. Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар».   | 1         | 32,29 | 38,93 | 25    |
| 14. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.  | 2         | 9     | 11,01 | 9     |

Обучающиеся 5-х классов школы выполнили большинство предложенных заданий **успешнее** по сравнению с Самарской областью и РФ. В том числе показатель выполнения **выше** более чем на 15% .

Показатели результатов ВПР в 5 классах объективны:

- наличие завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации (от общего количества заданий 80 и более процентов заданий выполнено выше выборки по Самарской области и РФ, то это свидетельствует о необъективности результатов ВПР) не наблюдается (Диаграмма 2.1.3);
- несоответствие отметки за ВПР отметке по журналу не превышает 75%; (Диаграмма 2.1.5, Таблица 2.1.7).

*Диаграмма 2.2.3*



Анализ графика показывает, что в:

- 5 классе результаты выполнения 10 из 14 заданий выше значений Самарской области,

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.2.6.

*Таблица 2.2.6*

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

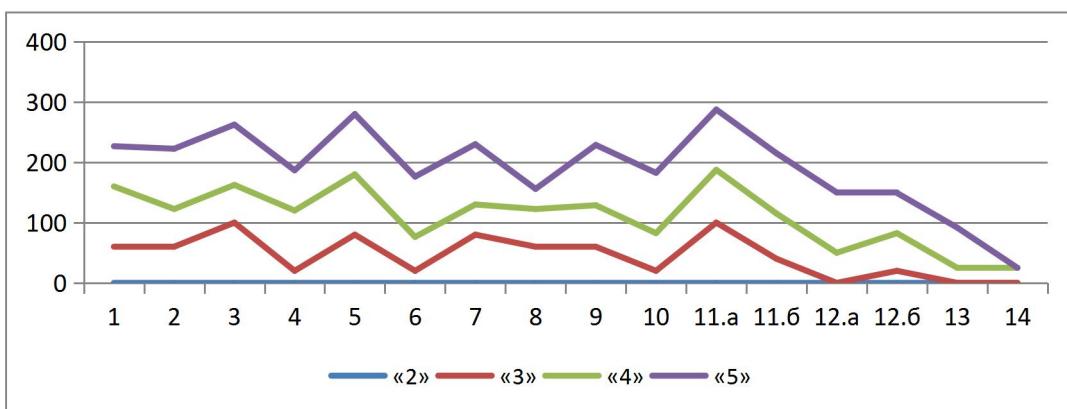
|   | «2»   |    | «3»   |     | «4»   |      | «5»   |       |
|---|-------|----|-------|-----|-------|------|-------|-------|
|   | СО    | ОО | СО    | ОО  | СО    | ОО   | СО    | ОО    |
| 1 | 22,78 | 0  | 57,36 | 60  | 72,15 | 100  | 88,25 | 66,67 |
| 2 | 22,72 | 0  | 52,38 | 60  | 66,18 | 62,5 | 84,5  | 100   |
| 3 | 35,63 | 0  | 64,36 | 100 | 76,84 | 62,5 | 85,57 | 100   |
| 4 | 11,33 | 0  | 34,41 | 20  | 53,66 | 100  | 79,42 | 66,67 |

|      |       |   |       |     |       |       |       |       |
|------|-------|---|-------|-----|-------|-------|-------|-------|
| 5    | 38,67 | 0 | 74,28 | 80  | 87,66 | 100   | 95,8  | 100   |
| 6    | 8,59  | 0 | 31,42 | 20  | 63,01 | 56,25 | 88,06 | 100   |
| 7    | 20,83 | 0 | 51,55 | 80  | 71,45 | 50    | 88,49 | 100   |
| 8    | 6,88  | 0 | 21,89 | 60  | 34,6  | 62,5  | 53,29 | 33,33 |
| 9    | 11,21 | 0 | 35,39 | 60  | 67,93 | 68,75 | 90,36 | 100   |
| 10   | 5,15  | 0 | 21,3  | 20  | 55,59 | 62,5  | 87,77 | 100   |
| 11.1 | 65,96 | 0 | 87,96 | 100 | 94,86 | 87,5  | 97,96 | 100   |
| 11.2 | 42,51 | 0 | 71,71 | 40  | 85,46 | 75    | 94,32 | 100   |
| 12.1 | 21,44 | 0 | 50,66 | 0   | 72,24 | 50    | 90,45 | 100   |
| 12.2 | 14,8  | 0 | 40,07 | 20  | 61,77 | 62,5  | 83,75 | 66,67 |
| 13   | 6,15  | 0 | 22,25 | 0   | 41,68 | 25    | 71,34 | 66,67 |
| 14   | 0,58  | 0 | 2,17  | 0   | 7,99  | 25    | 33,13 | 0     |

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, %

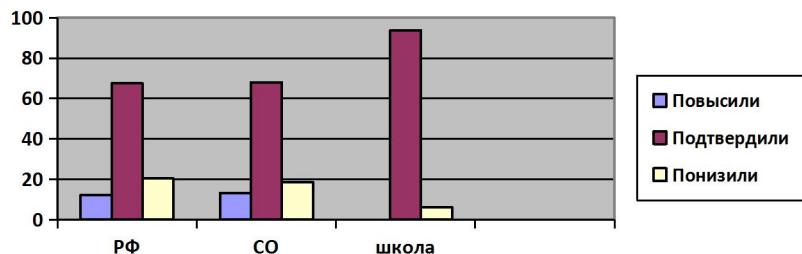


Таблица 2.2.7

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

| ATE                  | Понизили<br>результат | Подтвердили | Повысили<br>результат |
|----------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|
| Российская Федерация | 20,34                 | 67,45       | 12,21                 |
| Самарская область    | 18,67                 | 68,04       | 13,27                 |
| Вся школа            | 6,25                  | 93,75       | 0                     |
| 5 А                  | 0                     | 100         | 0                     |
| 5 Б                  | 0                     | 100         | 0                     |
| 5 В                  | 20                    | 80          | 0                     |

Данная таблица показывает, что 93,75 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 20 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 0 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Доля обучающихся, повысивших результаты в 5 х классах (0 %).

Значительное снижение и повышение результатов может свидетельствовать о необъективности (завышение или занижение отметок) или недостаточной систематичности (несоответствие общему объему содержания обучения) текущего оценивания. Результаты ВПР свидетельствуют о объективности результатов , соответствии ответов выставленных в журнале.

### *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-

мая 2021 года приняли участие 27 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1

*Общая характеристика участников ВПР по математике в классах*

| Показатель   | 2020 | 2021 |
|--|------|------|
| Количество участников, чел.                        | 27   | 27   |
| Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, % | 82,3 | 84,4 |

**Особенности контингента обучающихся**

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

- 2 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 6 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.

*Таким образом описать все классы.*

**Характеристика территории**

*Образовательная организация находится в поселке, расположеннном в 30-ти километрах от города Сызрани. Численность населения поселка – 960 человек. В поселке имеется сельский дом культуры, библиотека, фельдшерско-акушерский пункт. Частный сектор составляет 95%. Школа расположена в типовом двухэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.*

**Кадровый состав**

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

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

- 1 чел. имеют высшую квалификационную категорию; 2 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.

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 14 шестиклассников(51,85 %) ГБОУ СОШ с.Троицкое получили отметку «3», что на 22,22 %**больше**, чем в 2020 г.; 10 обучающихся(37,04 %) получили отметку «4», что на 3,7 **меньше**, чем в 2020 г.; 2 обучающихся(7,41 %) получили отметку «5», что на 11,11 %**меньше**, чем в 2020 г.

Максимальное количество первичных баллов набрали 0 участников ВПР (0 %), в то время как в 2020 году этот показатель составлял 7,4 %.

*Таблица 2.3.3*

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

| Группы участников    | Факт. численность участников | Распределение участников по баллам |       |        |       |        |       |        |       |
|----------------------|------------------------------|------------------------------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
|                      |                              | «2»                                |       | «3»    |       | «4»    |       | «5»    |       |
|                      |                              | Чел.                               | %     | Чел.   | %     | Чел.   | %     | Чел.   | %     |
| <b>2020 год</b>      |                              |                                    |       |        |       |        |       |        |       |
| Российская Федерация | 1302933                      | 237785                             | 18,25 | 497069 | 38,15 | 393355 | 30,19 | 174854 | 13,42 |
| Самарская области    | 28071                        | 2799                               | 9,97  | 9210   | 32,81 | 10586  | 37,71 | 5477   | 19,51 |
| Всего по школе       | 27                           | 3                                  | 11,11 | 8      | 29,63 | 11     | 40,74 | 5      | 18,52 |
| 6 А                  | 17                           | 2                                  | 11,8  | 4      | 23,5  | 7      | 41,2  | 4      | 23,5  |
| 6 Б                  | 6                            | 1                                  | 16,7  | 1      | 16,7  | 3      | 50    | 1      | 16,7  |
| 6 В                  | 4                            | 0                                  | 0     | 3      | 75    | 1      | 25    | 0      | 0     |
| <b>2021 год</b>      |                              |                                    |       |        |       |        |       |        |       |
| Российская Федерация | 1388274                      | 104121                             | 13,94 | 667204 | 48,06 | 439944 | 31,69 | 87600  | 6,31  |
| Самарская области    | 29732                        | 2230                               | 7,5   | 13409  | 45,1  | 11411  | 38,38 | 2685   | 9,03  |
| Всего по школе       | 27                           | 1                                  | 3,7   | 14     | 51,85 | 10     | 37,04 | 2      | 7,41  |
| 6 А                  | 17                           | 1                                  | 5,9   | 8      | 47,1  | 6      | 35,3  | 2      | 11,8  |

|     |   |   |   |   |    |   |    |   |   |
|-----|---|---|---|---|----|---|----|---|---|
| 6 Б | 5 | 0 | 0 | 3 | 60 | 2 | 40 | 0 | 0 |
| 6 В | 5 | 0 | 0 | 3 | 60 | 2 | 40 | 0 | 0 |

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «3и 4». Это соответствует результатам по СО и РФ.

Таблица 2.3.4

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

| Территориальное управление  | Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), % | Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), % |
|-----------------------------|---|--|
| <b>Российская Федерация</b> | 86,1  | 38   |
| <b>Самарская область</b>    | 92,5  | 47,4   |
| ГБОУ СОШ с.Троицкое         | 96,3  | 44,4   |
| 6 А                         | 94,1  | 47,1   |
| 6 Б                         | 100   | 40   |
| 6 В                         | 100   | 40   |

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 44,4% обучающихся, что на 3 % **ниже** показателя по Самарской области (47,4 %) и на 6,4% **выше** показателя по Российской Федерации (38%).

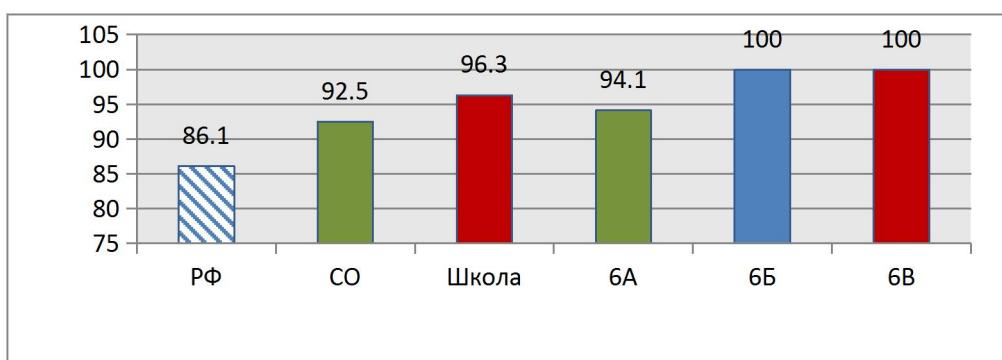
Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 6 А класса (47,1 % участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «2», зафиксирована в 6 А классе ( 5,9 %).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «5», обучаются в 6А( 11,8 %) классе.

Диаграмма 2.3.1

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



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 96,3 % участников, что на 3,8 % выше показателей по Самарской области и РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель **повысился** на 7,41 %.

Лучше всего результаты показал 6А класс. По уровню обученности 6А класс снизил свои показатели на 5,9%, 6Б и 6В свои показатели оставили на прежнем уровне - 100%.

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  
2021 г. по РФ, СО и школе*

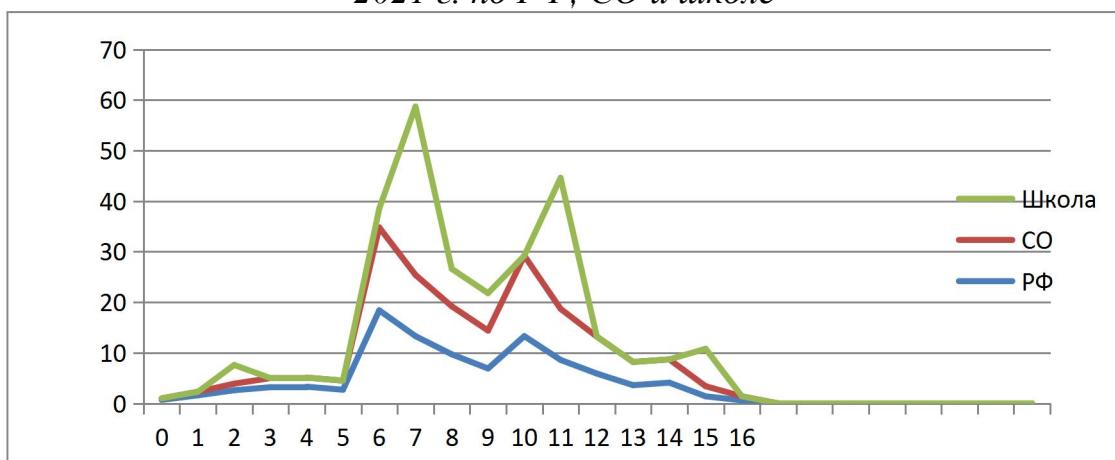
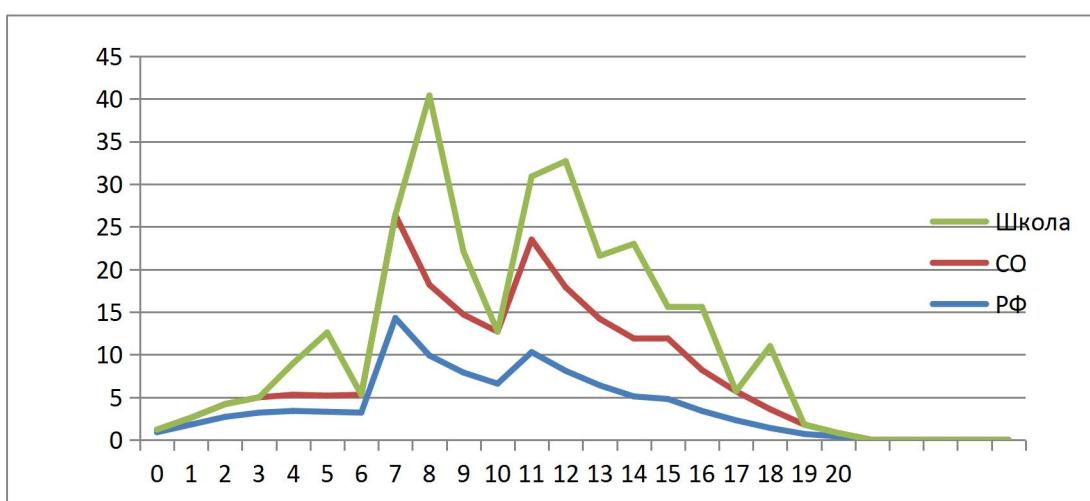


Диаграмма 2.3.2а

*Распределение участников ВПР по математике 6 классов  
по сумме полученных первичных баллов  
2020 г. по РФ, СО и школе*



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

*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 | 96,3  |
| 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 | 88,89 |
| 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  | 55,56 |
| 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 | 85,19 |
| 5. Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира   | 1         | 77,65 | 79,99 | 92,59 |
| 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 | 96,3  |
| 7. Овладение символным языком алгебры. Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа  | 1         | 46,35 | 52,55 | 52,55 |
| 8. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнивать рациональные числа / упорядочивать числа, записанные в виде   | 1         | 69,4  | 74,04 | 85,19 |

| Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС  | Макс балл | РФ    | СО    | ОО    |
|--|-----------|-------|-------|-------|
| обыкновенных дробей, десятичных дробей   |           |       |       |       |
| 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 | 31,48 |
| 10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях   | 1         | 73,02 | 76,24 | 74,07 |
| 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 | 25,93 |
| 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 | 55,56 |
| 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 | 5,56  |

Обучающиеся 6-х классов школы выполнили большинство ( 8 заданий из 13) предложенных заданий **успешнее** по сравнению с Самарской областью и РФ.

В том числе показатель выполнения **ниже** регионального показателя в среднем ( 5 заданий из 13) более чем на 18 % .

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

- Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. (25,93 %);

- Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности (5,56 %);

- недостаточно хорошо овладели навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений (31,48 %).

Показателями объективности результатов ВПР в 6 классах являются:

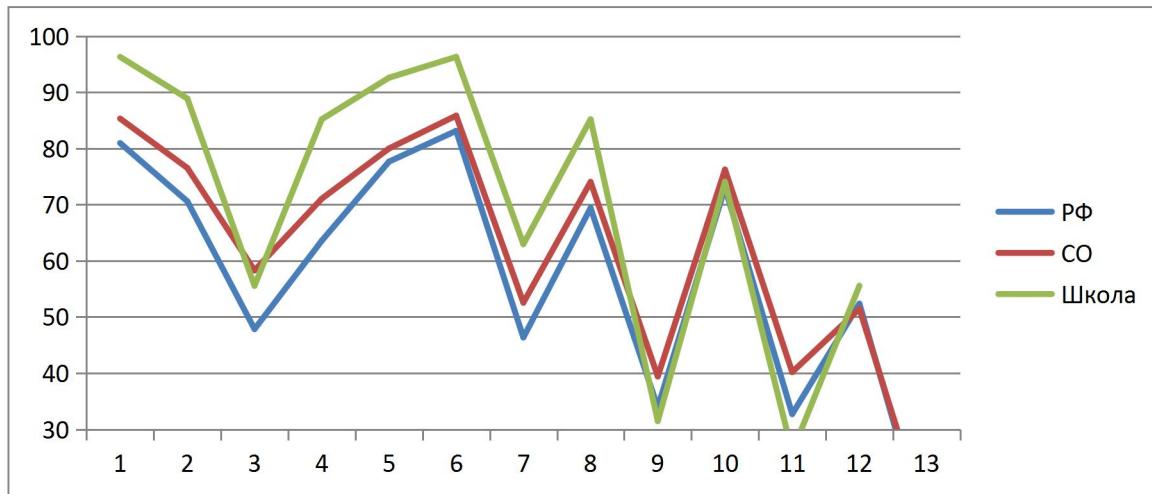
- наличие не завышенных результатов ВПР по отношению к выборке по Самарской области и по Российской Федерации (если от общего количества заданий 80 и более процентов заданий выполнено выше выборки по Самарской области и РФ, то это свидетельствует о объективности результатов ВПР)(Диаграмма 2.3.3)

- соответствие отметки за ВПР отметке по журналу (наличие подтверждения отметок более 75% свидетельствует о объективности); (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 классе результаты выполнения 8 из 13 заданий выше значений Самарской области.

В результате анализа можно сделать вывод о отсутствии завышенных результатов. Это говорит о объективности результатов ВПР.

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице

## 2.3.6.

Таблица 2.3.6

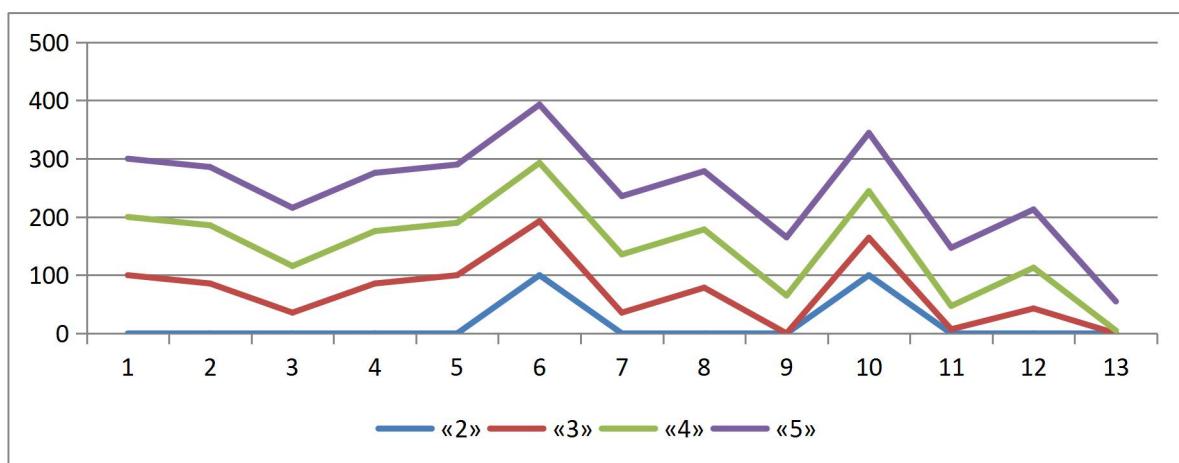
*Процент выполнения заданий ВПР по математике обучающимися 6 классов  
(группы по полученному баллу)*

|    | «2»   |     | «3»   |       | «4»   |     | «5»   |     |
|----|-------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|-----|
|    | СО    | ОО  | СО    | ОО    | СО    | ОО  | СО    | ОО  |
| 1  | 44,31 | 0   | 82,15 | 100   | 93,84 | 100 | 98,72 | 100 |
| 2  | 27,64 | 0   | 69,35 | 85,71 | 89,48 | 100 | 98,31 | 100 |
| 3  | 15,95 | 0   | 46,49 | 35,71 | 72,88 | 80  | 93,34 | 100 |
| 4  | 23,7  | 0   | 62,56 | 85,71 | 84,99 | 90  | 96,46 | 100 |
| 5  | 46,9  | 0   | 76,95 | 100   | 86,57 | 90  | 95,71 | 100 |
| 6  | 51,93 | 100 | 82,58 | 92,86 | 93,42 | 100 | 98,38 | 100 |
| 7  | 10,19 | 0   | 40,99 | 35,71 | 66,26 | 100 | 90,14 | 100 |
| 8  | 0     | 0   | 35,71 | 78,57 | 100   | 100 | 100   | 100 |
| 9  | 2,72  | 0   | 16,79 | 0     | 60,89 | 65  | 93,64 | 100 |
| 10 | 34,8  | 100 | 70,03 | 64,29 | 86,76 | 80  | 96,95 | 100 |
| 11 | 3,35  | 0   | 19,49 | 7,14  | 59,38 | 40  | 95    | 100 |
| 12 | 20,71 | 0   | 39,14 | 42,86 | 63,71 | 70  | 88,49 | 100 |
| 13 | 1,65  | 0   | 4,32  | 0     | 16,66 | 5   | 52,82 | 50  |

*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, %*

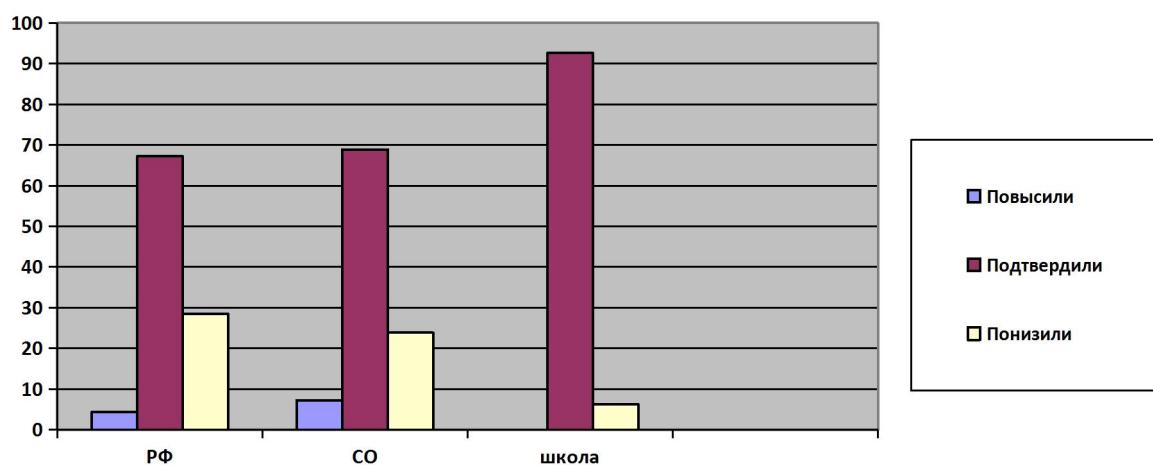


Таблица 2.3.7

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

| ATE                  | Понизили результат | Подтвердили | Повысили результат |
|----------------------|--------------------|-------------|--------------------|
| Российская Федерация | 28,45              | 67,25       | 4,3                |
| Самарская область    | 23,84              | 68,89       | 7,27               |
| Вся школа            | 7,41               | 92,59       | 0                  |
| 6 А                  | 11,8               | 88,2        | 0                  |
| 6 Б                  | 0                  | 100         | 0                  |
| 6 В                  | 0                  | 100         | 0                  |

Данная таблица показывает, что 92,59% участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 11,8 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и только у 0 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Наиболее ярко тенденция к снижению результатов выполнения ВПР в сравнении с отметками по журналу проявилась в 6 А классе (11,8%).

Доля обучающихся, повысивших результаты, отсутствует во всех классах.

Значительного снижения и повышения результатов нет. Это свидетельствует о объективности при выставлении отметок.

## 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 19 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.                        | 17   | 19   |
| Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, % | 63,1 | 70,4 |

### Особенности контингента обучающихся

В 7 «А» классе обучаются 13 чел., из них:

-5 чел. - обучающийся с ОВЗ, из них никто не участвовал в ВПР.

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

В 7 «Б» классе обучаются 6 чел., из них:

-0 чел. - обучающийся с ОВЗ.

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

В 7 «В» классе обучаются 8 чел., из них:

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

- 4 чел. - обучающихся, для которых русский язык не является языком внутрисемейного общения.

## **Характеристика территории**

*Образовательная организация находится в поселке, расположенным в 30-ти километрах от города Сызрани. Численность населения поселка – 960 человек. В поселке имеется сельский дом культуры, библиотека, фельдшерско-акушерский пункт. Частный сектор составляет 95%. Школа расположена в типовом двухэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.*

## **Кадровый состав**

Всего учителей математики, работающих в 7-х классах:

- 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; 1 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;
  - 0 чел. имеют среднее профессиональное образование, из них 0 чел. педагогическое;
- 1чел. имеют высшую квалификационную категорию; 2чел. имеют первую квалификационную категорию; 0чел. не имеют категорию;
- 3 чел. ведут учебный предмет, соответствующий образованию по диплому, 0 чел. ведут непрофильные предметы, из них: 3чел. 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 8 семиклассников(42,11%) ГБОУ СОШ с.Троицкое получили отметку «3», что на 0,93 % больше, чем в 2020 г.; 8 обучающихся(42,11%) получили отметку «4», что на 0,93 %больше, чем в 2020 г.; 1 обучающихся(5,26 %)

получили отметку «5», что на 0,62 % меньше, чем в 2020 г.

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

*Таблица 2.4.3*

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

| Группы участников    | Факт. численность участников | Распределение участников по баллам |       |        |       |        |       |        |       |
|----------------------|------------------------------|------------------------------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
|                      |                              | «2»                                |       | «3»    |       | «4»    |       | «5»    |       |
|                      |                              | Чел.                               | %     | Чел.   | %     | Чел.   | %     | Чел.   | %     |
| <b>2020 год</b>      |                              |                                    |       |        |       |        |       |        |       |
| Российская Федерация | 1210889                      | 243268                             | 20,09 | 590793 | 48,79 | 325003 | 26,84 | 51826  | 4,28  |
| Самарская области    | 26095                        | 2852                               | 10,93 | 12051  | 46,18 | 9279   | 35,56 | 1965   | 7,33  |
| Всего по школе       | 17                           | 2                                  | 11,76 | 7      | 41,18 | 7      | 41,18 | 1      | 5,88  |
| 7 А                  | 7                            | 1                                  | 14,3  | 2      | 28,6  | 4      | 57,1  | 0      | 0     |
| 7 Б                  | 4                            | 1                                  | 25    | 0      | 0     | 3      | 75    | 0      | 0     |
| 7 В                  | 6                            | 0                                  | 0     | 5      | 83,3  | 0      | 0     | 1      | 16,7  |
| <b>2021 год</b>      |                              |                                    |       |        |       |        |       |        |       |
| Российская Федерация | 1288788                      | 155170                             | 12,04 | 643234 | 49,91 | 381997 | 29,64 | 108258 | 8,4   |
| Самарская области    | 27505                        | 1573                               | 5,72  | 13172  | 47,89 | 9470   | 34,43 | 3290   | 11,96 |
| Всего по школе       | 19                           | 2                                  | 10,53 | 8      | 42,11 | 8      | 42,11 | 1      | 5,26  |
| 7 А                  | 7                            | 1                                  | 14,3  | 1      | 14,3  | 4      | 57,1  | 1      | 14,3  |
| 7 Б                  | 5                            | 0                                  | 0     | 2      | 40    | 3      | 60    | 0      | 0     |
| 7 В                  | 7                            | 1                                  | 14,3  | 5      | 71,4  | 1      | 14,3  | 0      | 0     |

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «3 и 4». Это соответствует результатам по СО и РФ.

*Таблица 2.4.4*

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

| Территориальное управление | Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), % | Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), % |
|----------------------------|---|--|
| Российская Федерация       | 87,96   | 38,04  |
| Самарская область          | 94,28   | 46,39  |
| ГБОУ СОШ с.Троицкое        | 89,47   | 47,37  |

|     |      |      |
|-----|------|------|
| 7 А | 85,7 | 71,4 |
| 7 Б | 100  | 60   |
| 7 В | 85,7 | 14,3 |

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 47,37% обучающихся, что на 0,98 % **выше** показателя по Самарской области (46,39 %) и на 9,33% **выше** показателя по Российской Федерации (38,04%).

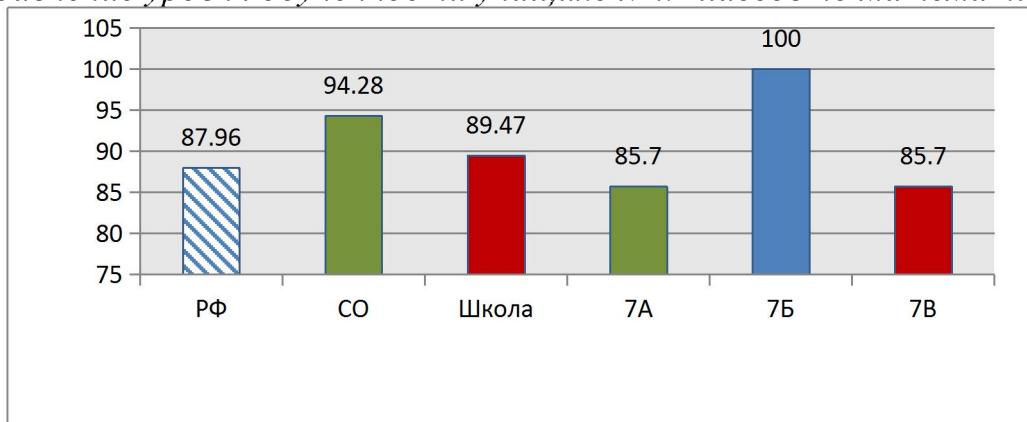
Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 7 А класса (71,4 % участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

Наибольшая доля участников, получивших по ВПР по математике отметку «2», зафиксирована в 7 А и 7 В по одной двойке классе ( по 14,3 %).

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

Диаграмма 2.4.1

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



Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 89,47 % участников, что на 4,81 % **ниже** показателей по Самарской области и РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель повысился на 1,23 %.

Лучше всего результаты показал 7 Б класс.

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

Диаграмма 2.4.2

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

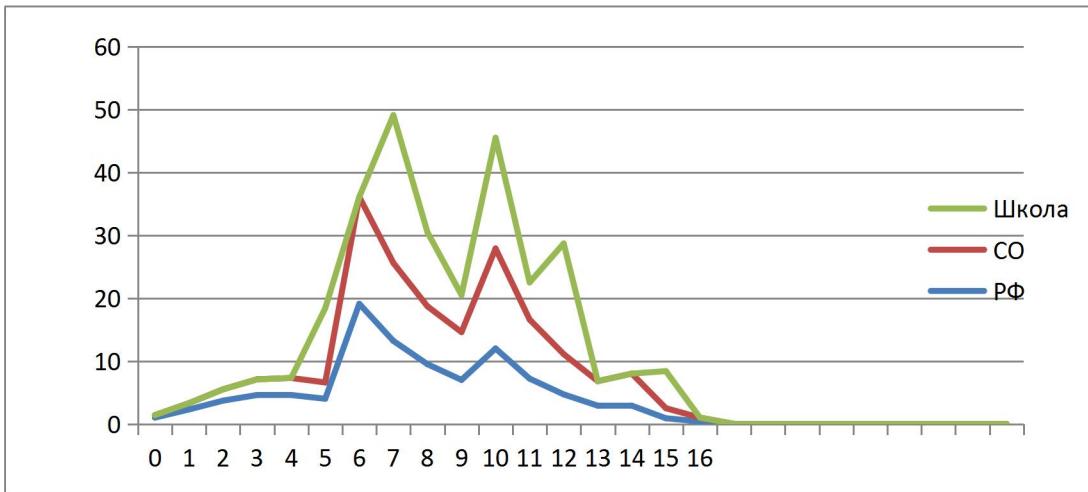
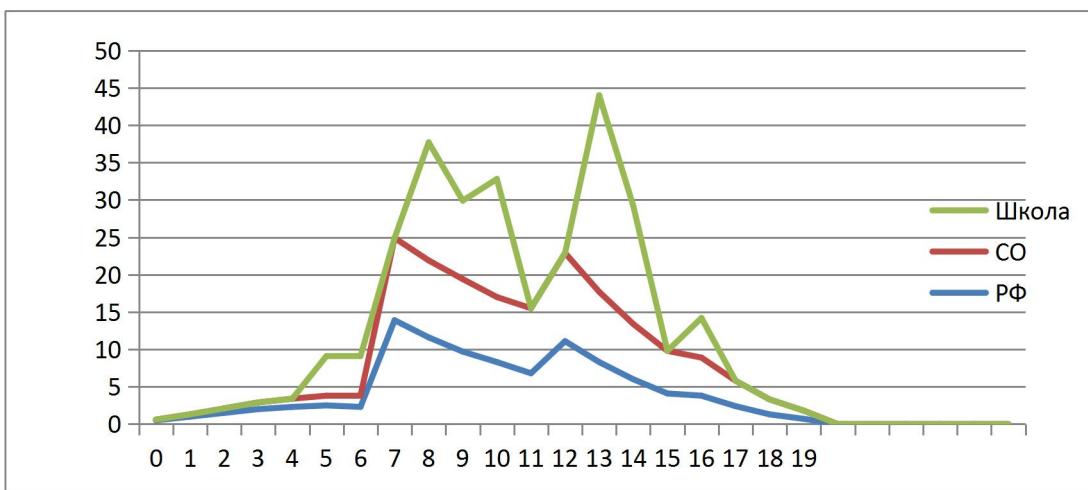


Диаграмма 2.4.2а

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



В целом по школе доля участников ВПР по математике, получивших максимальный балл, в 2021 году выше, чем указанный показатель по итогам ВПР в 2020 году

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  | 89,47 |
| 2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»   | 1         | 76,87 | 84    | 84,21 |
| 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 | 89,47 |
| 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 | 63,16 |
| 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 | 84,21 |
| 6. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях   | 1         | 84,57 | 86,1  | 89,47 |
| 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 | 73,68 |
| 8. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции   | 1         | 42,19 | 49,46 | 47,37 |
| 9. Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений. Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать системы несложных линейных уравнений / решать линейные уравнения и уравнения, сводимые к линейным, с помощью тождественных преобразований                            | 1         | 69,34 | 77,51 | 63,16 |
| 10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах. Оценивать результаты вычислений при решении практических задач / решать   | 1         | 28,84 | 37,57 | 15,79 |

| Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС   | Макс балл | РФ    | СО    | ОО    |
|---|-----------|-------|-------|-------|
| задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат   |           |       |       |       |
| 11. Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения   | 1         | 42,58 | 51,02 | 52,63 |
| 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  | 63,16 |
| 13. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты  | 1         | 60,53 | 65,05 | 63,16 |
| 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 | 28,95 |
| 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 | 7,89  |

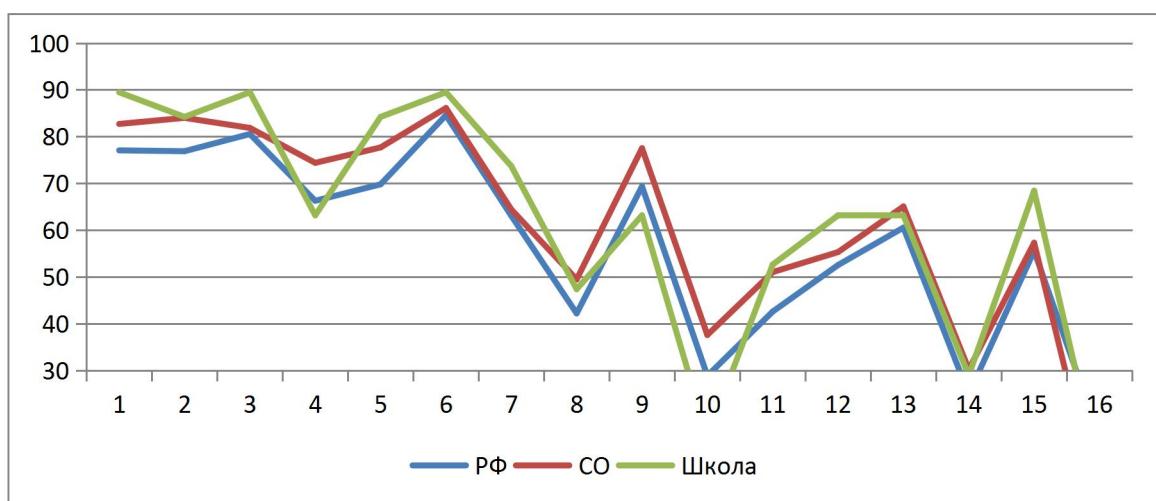
Обучающиеся 7-х классов школы выполнили 9 заданий из 16 предложенных успешнее по сравнению с Самарской областью и РФ.

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

- Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера (7,89%);
- Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем (28,95%)
- Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах. Оценивать результаты (15,79%);
  - недостаточно хорошо владеют символным языком алгебры. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. (47,37%);

*Диаграмма 2.4.3*

*Выполнение заданий ВПР по математике в 7 классе*



Анализ графика показывает, что в 7 классе результаты ВПР не завышены, отметки выставлены объективно. Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.4.6.

*Таблица 2.4.6*

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

|   | «2»   |     | «3»   |      | «4»   |      | «5»   |     |
|---|-------|-----|-------|------|-------|------|-------|-----|
|   | СО    | ОО  | СО    | ОО   | СО    | ОО   | СО    | ОО  |
| 1 | 42,35 | 100 | 77,94 | 75   | 91,08 | 100  | 97,34 | 100 |
| 2 | 45,22 | 50  | 79,9  | 87,5 | 91,64 | 87,5 | 96,95 | 100 |
| 3 | 57,27 | 50  | 77,71 | 100  | 87,18 | 100  | 94,69 | 0   |
| 4 | 29,21 | 0   | 67,29 | 62,5 | 84,63 | 75   | 95,02 | 100 |
| 5 | 32,59 | 0   | 71,65 | 87,5 | 87,65 | 100  | 95,18 | 100 |
| 6 | 53,83 | 100 | 82,52 | 75   | 92,63 | 100  | 96,89 | 100 |
| 7 | 26,02 | 50  | 55,63 | 75   | 74,74 | 87,5 | 88    | 0   |
| 8 | 9,95  | 0   | 36,97 | 50   | 62,22 | 50   | 82,2  | 100 |
| 9 | 9,95  | 0   | 70,7  | 50   | 88,47 | 87,5 | 96,34 | 100 |

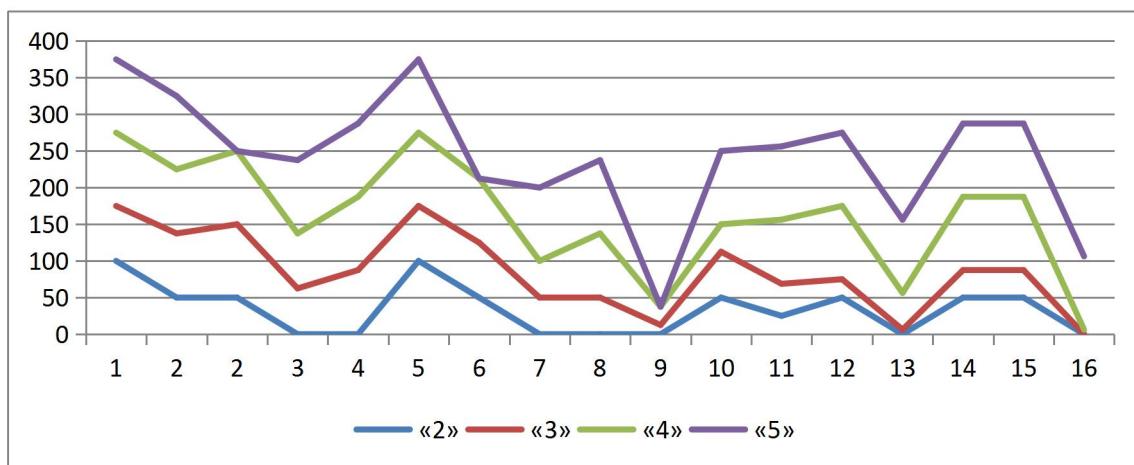
|    |       |    |       |       |       |      |       |     |
|----|-------|----|-------|-------|-------|------|-------|-----|
| 10 | 6,51  | 0  | 21,95 | 12,5  | 50,24 | 25   | 79,21 | 0   |
| 11 | 8,8   | 50 | 37,74 | 62,5  | 37,74 | 37,5 | 37,74 | 100 |
| 12 | 13,84 | 25 | 37,44 | 43,75 | 73,86 | 87,5 | 93,05 | 100 |
| 13 | 21,56 | 50 | 54,14 | 25    | 77,95 | 100  | 92,09 | 100 |
| 14 | 1,59  | 0  | 92,09 | 6,25  | 92,09 | 50   | 85,79 | 100 |
| 15 | 17,92 | 50 | 41,87 | 37,5  | 73,52 | 100  | 90,99 | 100 |
| 16 | 0,86  | 0  | 6,8   | 0     | 27,74 | 6,25 | 69,24 | 100 |

#### ***ОПИСАТЬ таблицу и диаграмму 2.4.4., например,***

*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 в %*

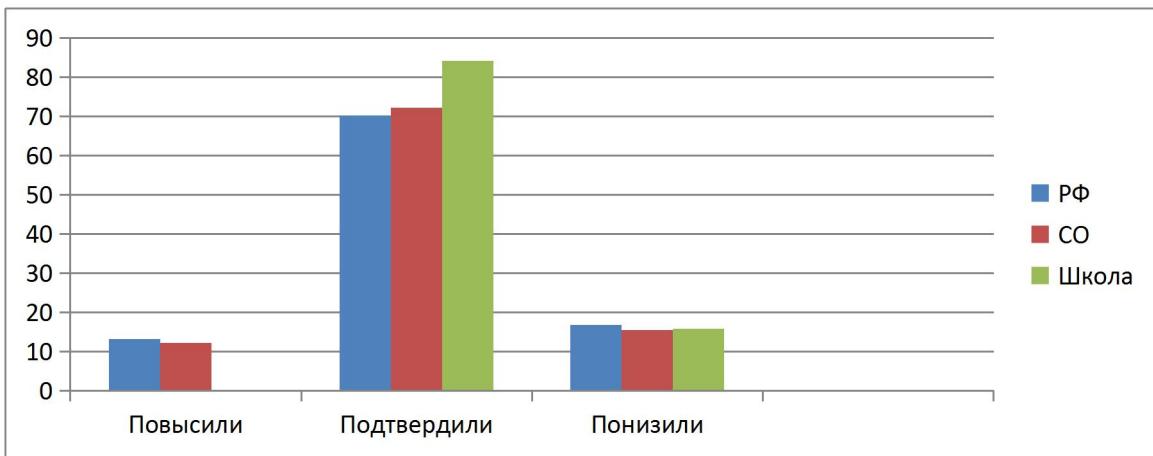


Таблица 2.4.7

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

| ATE                  | Понизили<br>результат | Подтвердили | Повысили<br>результат |
|----------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|
| Российская Федерация | 16,7                  | 70,2        | 13,1                  |
| Самарская область    | 15,53                 | 72,25       | 12,25                 |
| Вся школа            | 15,79                 | 84,21       | 0                     |
| 7 А                  | 28,6                  | 71,4        | 0                     |
| 7 Б                  | 0                     | 100         | 0                     |
| 7 В                  | 14,3                  | 85,7        | 0                     |

Данная таблица показывает, что 84,21 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 15,79 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и у 0 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Наиболее ярко тенденция к снижению результатов выполнения ВПР в сравнении с отметками по журналу проявилась в 7А классе (28,6%).

Доля обучающихся, повысивших результаты отсутствует в школе .

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

Рассогласование результатов ВПР и текущей успеваемости не выявлено в 7 классах. Результаты показателя соответствуют принятым нормам и не находятся в зоне риска.

## **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 15 обучающихся.

Информация о количестве участников проверочных работ приведена в таблице 2.5.1.

*Таблица 2.5.1*

#### *Общая характеристика участников ВПР по математике в 8 классах*

| Показатель   | 2020 | 2021 |
|--|------|------|
| Количество участников, чел.                        | 16   | 15   |
| Доля участников ВПР от общего числа обучающихся, % | 75,3 | 88,2 |

### **Особенности контингента обучающихся**

В 8 «А» классе обучаются 7 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 5 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 «В» классе обучаются 5 чел., из них:

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

### **Характеристика территории**

*Образовательная организация находится в поселке, расположенным в 30-ти километрах от города Сызрани. Численность населения поселка – 960 человек.*

*В поселке имеется сельский дом культуры, библиотека, фельдшерско-акушерский пункт. Частный сектор составляет 95%. Школа расположена в типовом двухэтажном здании, материально-техническая база ОО соответствует действующим санитарным, противопожарным нормам и требованиям.*

### **Кадровый состав**

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

- 1 чел. - 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; 0 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;
- 0 чел. имеют среднее профессиональное образование, из них 0 чел. педагогическое;
- 1 чел. имеют высшую квалификационную категорию; 2 чел. имеют первую квалификационную категорию; 0 чел. не имеют категории;
- 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 ... восьмиклассников(... %) ГБОУ .... № получили отметку «3», что на ... %**меньше/больше**, чем в 2020г.; ..... обучающихся(....%) получили отметку «4», что на..... %**больше/меньше**, чем в 2020 г.; ... обучающихся(... %) получили отметку «5», что на ... %**больше/меньше**, чем в 2020 г.

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

Таблица 2.5.3

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

| Группы участников    | Факт. численность участников | Распределение участников по баллам |       |        |       |        |       |       |       |
|----------------------|------------------------------|------------------------------------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|
|                      |                              | «2»                                |       | «3»    |       | «4»    |       | «5»   |       |
|                      |                              | Чел.                               | %     | Чел.   | %     | Чел.   | %     | Чел.  | %     |
| <b>2020 год</b>      |                              |                                    |       |        |       |        |       |       |       |
| Российская Федерация | 1090334                      | 189282                             | 17,36 | 547457 | 50,21 | 282724 | 25,93 | 70871 | 6,5   |
| Самарская области    | 23904                        | 2046                               | 8,56  | 985    | 48,12 | 678    | 33,13 | 208   | 10,19 |
| Всего по школе       | 16                           | 1                                  | 6,25  | 7      | 43,75 | 5      | 31,25 | 3     | 18,75 |
| 8 А                  | 6                            | 1                                  | 16,7  | 2      | 33,3  | 2      | 33,3  | 1     | 16,7  |
| 8 Б                  | 5                            | 0                                  | 0     | 2      | 40    | 2      | 40    | 1     | 20    |
| 8 В                  | 5                            | 0                                  | 0     | 3      | 60    | 2      | 40    | 0     | 0     |
| <b>2021 год</b>      |                              |                                    |       |        |       |        |       |       |       |
| Российская Федерация | 1170467                      | 144202                             | 12,32 | 670092 | 57,25 | 319069 | 27,26 | 37103 | 3,17  |
| Самарская области    | 25809                        | 1494                               | 5,79  | 14373  | 55,69 | 8690   | 33,67 | 1252  | 4,85  |
| Всего по школе       | 15                           | 0                                  | 0     | 8      | 53,33 | 5      | 33,33 | 2     | 13,33 |
| 8 А                  | 6                            | 0                                  | 0     | 4      | 66,64 | 2      | 33,33 | 0     | 0     |
| 8 Б                  | 5                            | 0                                  | 0     | 1      | 20    | 2      | 40    | 2     | 40    |
| 8 В                  | 4                            | 0                                  | 0     | 3      | 75    | 1      | 25    | 0     | 0     |

Наибольшая доля обучающихся школы получили отметку «3». Это соответствует результатам по СО (55,69%) и РФ (57,25%), ГБОУ СОШ с.Троицкое (53,33%).

Таблица 2.5.4

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

| Территориальное управление  | Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности), % | Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), % |
|-----------------------------|---|--|
| <b>Российская Федерация</b> | 87,68   | 30,43  |
| <b>Самарская область</b>    | 94,21   | 38,18  |
| ГБОУ СОШ с.Троицкое         | 100   | 46,67  |
| 8 А                         | 100   | 33,33  |
| 8 Б                         | 100   | 80   |

На отметки «4» и «5» (качество обучения) выполнили работу 46,67 % обучающихся, что на 8,49 % выше показателя по Самарской области (38,18 %) и на 16,24% выше показателя по Российской Федерации (30,43%).

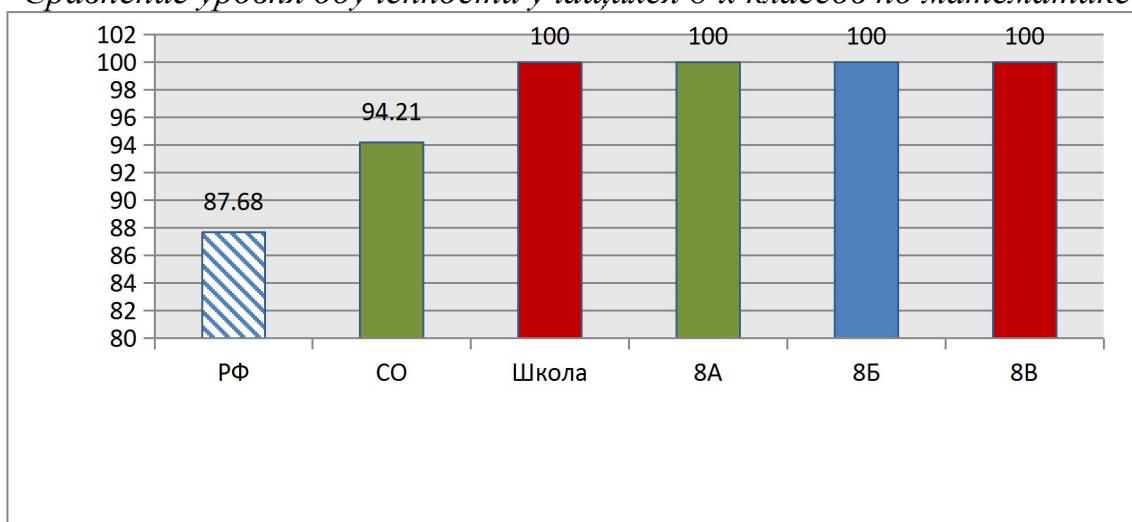
Наиболее успешно с ВПР по математике справились ученики 8 Б класса (80 % участников выполнили работу на отметку «4» и «5»).

На ВПР по математике отметка «2», не зафиксирована в 8 (А, Б, В) классе (0 %).

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

*Диаграмма 2.5.1*

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



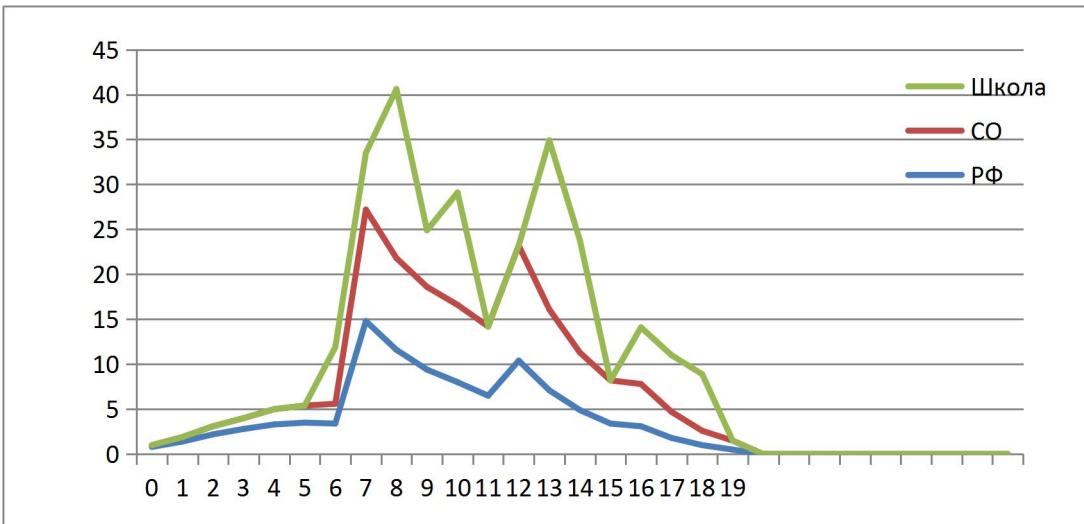
Результаты выполнения проверочной работы показали, что с предложенными заданиями справились 100 % участников, что на 5,79 % выше показателей по Самарской области и РФ. В сравнении с 2020 г. этот показатель повысился на 6,25 %.

Лучше всего результаты показал 8 Б класс.

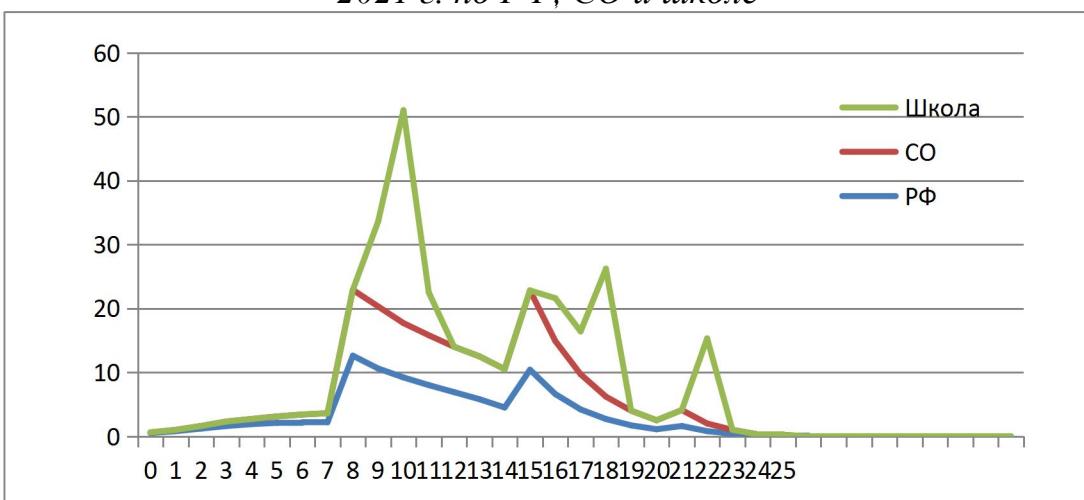
Распределение баллов участников ВПР по математике в 8 классах в 2021 году отличается от нормального распределения (Диаграмма 2.5.2а).

*Диаграмма 2.5.2*

*Распределение участников ВПР по математике в 8 классах  
по сумме полученных первичных баллов  
2020 г. по РФ, СО и школе*



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



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

*Вместе с тем аналогичная тенденция в неравномерном колебании данного показателя просматривается в картине распределения баллов по всей выборке проведения ВПР в Самарской области и Российской Федерации. Это свидетельствует о том, что полученные по школе результаты в целом достоверны, 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 | 100   |
| 2.Овладения приёмами решения уравнений, систем уравнений.  | 1         | 72,45 | 79,67 | 93,33 |
| 3.Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин   | 1         | 76,04 | 81,99 | 86,67 |
| 4.Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел  | 1         | 68,1  | 70,74 | 86,67 |
| 5.Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления.   | 1         | 57,83 | 66,25 | 73,33 |
| 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 | 66,67 |
| 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 | 66,67 |
| 8.Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел  | 2         | 71,83 | 74,44 | 73,33 |
| 9.Овладение символьным языком; выполнение несложные преобразованиядробно-линейных выражений, использовать формулы сокращенного умножения   | 1         | 47,4  | 55,66 | 66,67 |
| 10.Формирование представлений о простейших вероятностных моделях.  | 1         | 47,87 | 54,31 | 60    |
| 11.Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.  | 1         | 48,71 | 57,26 | 53,33 |
| 12.Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.   | 1         | 48,97 | 54    | 66,67 |
| 13.Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.   | 1         | 46,23 | 53,58 | 60    |
| 14. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.  | 1         | 66,59 | 70,09 | 73,33 |
| 15.Развитие умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с с   | 2         | 13,49 | 17,82 | 20    |

| Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС  | Макс балл | РФ    | СО    | ОО    |
|--|-----------|-------|-------|-------|
| использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры   |           |       |       |       |
| 16. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей  | 2         | 41,33 | 43,04 | 40    |
| 17. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.  | 1         | 11,58 | 14,7  | 33,33 |
| 18. Развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера, умений моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры. | 2         | 12,53 | 18,12 | 16,67 |
| 19. Развитие умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства  | 2         | 6,6   | 8,48  | 0     |

Обучающиеся 8-х классов школы выполнили все предложенные задания **успешнее** по сравнению с Самарской областью и РФ. В том числе показатель выполнения **выше** показателя Самарской области в среднем более чем на 10 % .

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

- Развитие умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символик;;
- 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;
- Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.

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

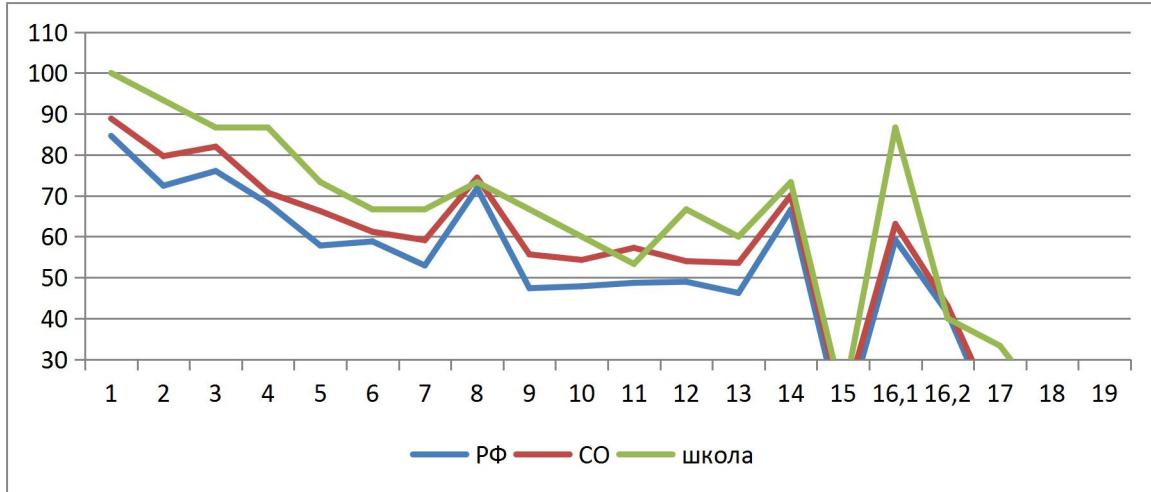
заданий 80 и более процентов заданий выполнено выше выборки по Самарской области и РФ, то это свидетельствует о необъективности результатов ВПР)(Диаграмма 2.5.3)

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

*Диаграмма 2.5.3*

#### *Выполнение заданий ВПР по математике в 8 классе*

##### *Добавить в график данные 2021 г. по РФ, СО, школе и классам*



Анализ графика показывает,

- 8 классах школы результаты выполнения большинства заданий заданий выше значений Самарской области,

Процент выполнения заданий группами обучающихся представлен в таблице 2.5.6.

*Таблица 2.5.6*

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

|   | «2»   |    | «3»   |      | «4»   |     | «5»   |     |
|---|-------|----|-------|------|-------|-----|-------|-----|
|   | СО    | ОО | СО    | ОО   | СО    | ОО  | СО    | ОО  |
| 1 | 59,59 | 0  | 86,68 | 100  | 96,08 | 100 | 98,94 | 100 |
| 2 | 37,54 | 0  | 75,15 | 87,5 | 92,26 | 100 | 97,88 | 100 |
| 3 | 43,34 | 0  | 63,64 | 87,5 | 93,07 | 80  | 98,53 | 100 |

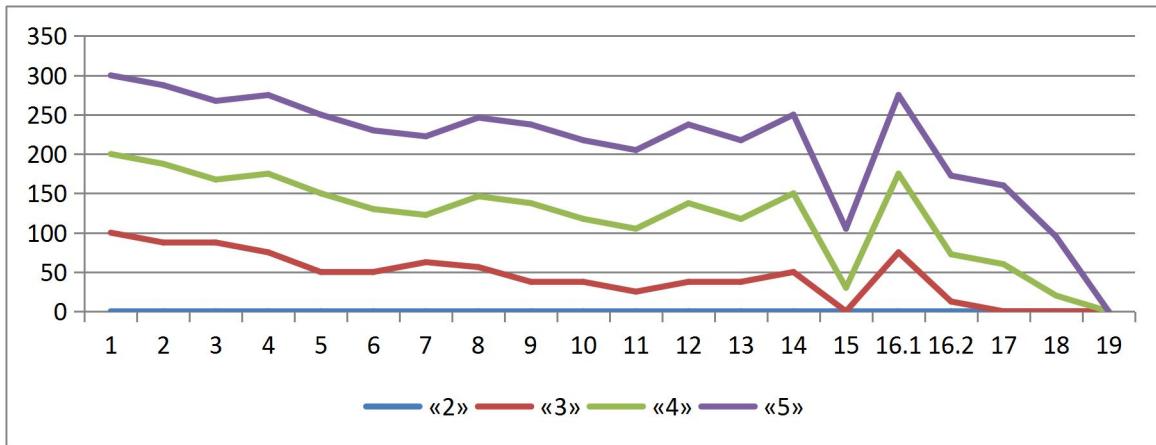
|      |       |   |       |       |       |     |       |     |
|------|-------|---|-------|-------|-------|-----|-------|-----|
| 4    | 30,99 | 0 | 63,64 | 75    | 85,37 | 100 | 97,07 | 100 |
| 5    | 27,82 | 0 | 57,94 | 50    | 82,83 | 100 | 94,71 | 100 |
| 6    | 27,82 | 0 | 51,27 | 50    | 78,5  | 80  | 92,83 | 100 |
| 7    | 21,64 | 0 | 50,65 | 62,5  | 75,52 | 60  | 92,02 | 100 |
| 8    | 25,73 | 0 | 68,02 | 56,25 | 89,98 | 90  | 97,03 | 100 |
| 9    | 11,88 | 0 | 44,16 | 37,5  | 76,55 | 100 | 94,63 | 100 |
| 10   | 17,2  | 0 | 45,87 | 37,5  | 70,41 | 80  | 89,09 | 100 |
| 11   | 19,11 | 0 | 47,88 | 25    | 73,91 | 80  | 91,61 | 100 |
| 12   | 16,52 | 0 | 43,3  | 37,5  | 72,85 | 100 | 91,53 | 100 |
| 13   | 12,97 | 0 | 42,68 | 37,5  | 73,53 | 80  | 90,47 | 100 |
| 14   | 33,31 | 0 | 62,69 | 50    | 84,58 | 100 | 96,25 | 100 |
| 15   | 1,09  | 0 | 7,95  | 0     | 28,81 | 30  | 77,16 | 75  |
| 16.1 | 22,73 | 0 | 51,81 | 75    | 83,08 | 100 | 96,34 | 100 |
| 16.2 | 9,01  | 0 | 28,28 | 12,5  | 65,85 | 60  | 89,98 | 100 |
| 17   | 0,89  | 0 | 5,48  | 0     | 24,29 | 20  | 68,49 | 100 |
| 18   | 0,96  | 0 | 6,98  | 0     | 30,6  | 20  | 79,56 | 75  |
| 19   | 0,61  | 0 | 3,15  | 0     | 13,25 | 0   | 46,25 | 0   |

### **ОПИСАТЬ таблицу и диаграмму 2.5.4., например,**

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

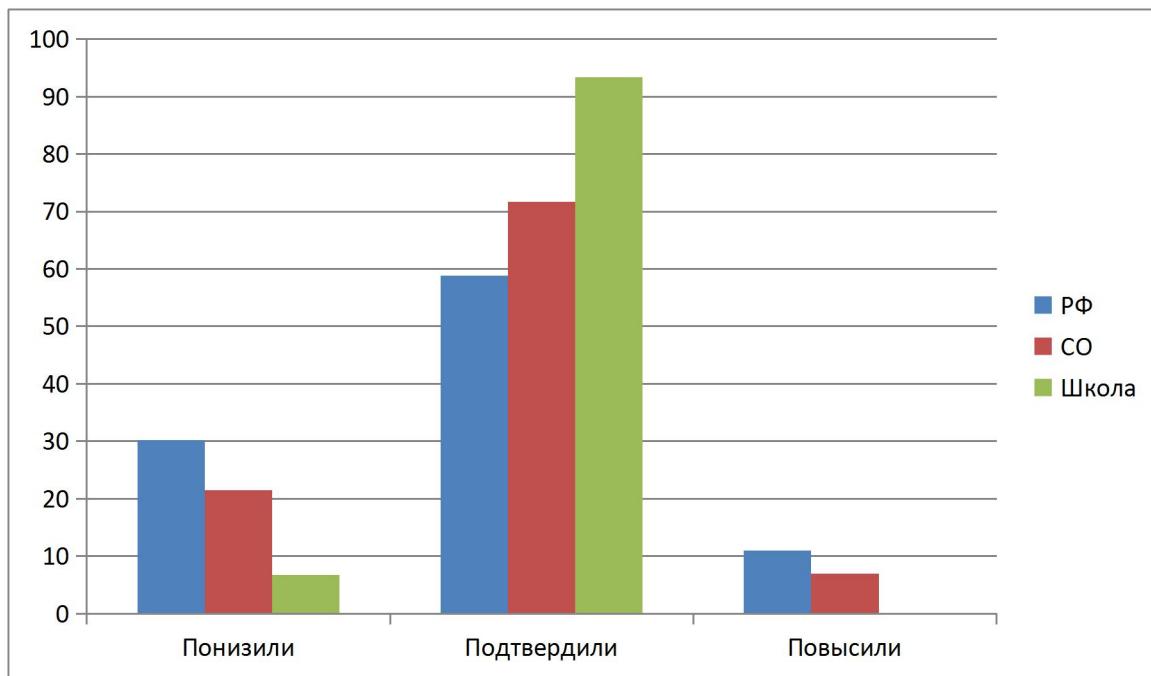


Таблица 2.5.7

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

| ATE                  | Понизили результат | Подтвердили | Повысили результат |
|----------------------|--------------------|-------------|--------------------|
| Российская Федерация | 30,2               | 58,8        | 11                 |
| Самарская область    | 21,46              | 71,63       | 6,91               |
| Вся школа            | 6,67               | 93,33       | 0                  |
| 8 А                  | 16,67              | 83,33       | 0                  |
| 8 Б                  | 0                  | 100         | 0                  |
| 8 В                  | 25                 | 75          | 0                  |

Данная таблица показывает, что 93,33 % участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам за третью четверть, 6,67 % обучающихся были выставлены отметки ниже, и у 0 % участников отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Наиболее ярко тенденция к снижению результатов выполнения ВПР в сравнении с отметками по журналу проявилась в 8 В классе (25%).

Доля обучающихся, повысивших результаты отсутствует.

Значительное снижение и повышение результатов может свидетельствовать о необъективности (завышение или занижение отметок) или недостаточной систематичности (несоответствие общему объему содержания обучения) текущего оценивания. Таблица и диаграмма показывают об объективности при выставлении отметок. Отметки подтверждены более чем на 75 %.

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

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

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 4 классах выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне, превышающем средние показатели по Самарской области и Российской Федерации. При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности и по качеству обучения математике выше, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, в сравнении с 2020 годом не изменилась (100% уровень обученности).

*Таблица 3.1.1*

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

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

|                   |  |  |
|-------------------|--|--|
| участников ВПР, % |  |  |
|-------------------|--|--|

Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2020 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с решением текстовых задач в 3-4 действия, предполагающих внимательный анализ условий и выработки стратегии решения; а также задач с геометрическим содержанием. Можно предположить недостаточную сформированность у учащихся навыков анализа условий задачи, выделения из них информации, необходимой для построения плана решения. Указанные затруднения связаны с низким уровнем владения учениками основами логического и алгоритмического мышления. Преподавателям повысить свою квалификацию.

## РЕКОМЕНДАЦИИ

В целях повышения качества преподавания математики :

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 (A, B) с результатом уровня обученности 100 %, качество обучения 40% необходимо более детально проанализировать результаты выполнения ВПР по математике в 4 классах, рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях учебно-методических объединений (далее – УМО), провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднение;

3. учителям начальных классов и учителям математики совершенствовать методику решения текстовых задач разных типов в 3-4 действия, в том числе с величинами и с геометрическим содержанием, обращать внимание на формирование у обучающихся навыка анализа условий задачи в целях построения

*плана решения; на каждом уроке планировать работу по овладению учениками основами логического и алгоритмического мышления.*

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

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 5 классах выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне, превышающем средние показатели по Самарской области (на 6,03%) и Российской Федерации (на 7,5%). При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности стабильно 100%, а по качеству обучения математике выше, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, в сравнении с 2020 годом не изменилась (100% уровень обученности).

*Таблица 3.1.1*

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

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

*Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2020 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений, связанных с развитием пространственных представлений. Оперированием на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар»; а также умением проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных*

типов, а также задачи повышенной трудности. Можно предположить недостаточную сформированность у пятиклассников навыков анализа условий заданий, вычленения из них информации, необходимой для построения плана решения. Указанные затруднения связаны с низким уровнем овладения учениками основами логического и алгоритмического мышления. Преподавателям обратить внимание на низкую математическую функциональную грамотность, пройти курсы переподготовки.

## **РЕКОМЕНДАЦИИ**

В целях повышения качества преподавания математики :

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

2. в классах 5(Б, В) с результатом уровня обученности 100 %, качество обучения необходимо более детально проанализировать и повысить. Результаты выполнения ВПР по математике в 5 классах обсудить на заседании МО , 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 выполнения заданий на развитие пространственных представлений, текстовых задач практического содержания, в том с геометрическим содержанием, обращать внимание на формирование у обучающихся навыка анализа условий задачи в целях построения плана решения; на каждом уроке планировать работу по овладению учениками основами логического и алгоритмического мышления.

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

Проведенный анализ результатов ВПР по математике в 6 классах выявил, что освоение содержания обучения математике осуществляется на уровне, превышающем средние показатели по Самарской области ( на 3,8%) и Российской Федерации ( на 10,5 %). При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности выше на 8,4% , а по качеству обучения математике ниже на 4,81% , чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, в сравнении с 2020 годом стала ниже изменилась на 8,4 % .

*Таблица 3.1.1*

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

| Показатели   | Результаты оценки освоения программы 4 класса по математике |      |
|--|---|------|
|  | 2020  | 2021 |
| Максимальный установленный балл  | 20  | 16   |
| Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел                    | 3   | 1    |
| Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %                            | 11,11   | 3,7  |
| Количество участников, получивших максимальный балл, чел                         | 0   | 0    |
| Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, % | 0   | 0    |

*Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2020 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений,*

*связанных с:*

*владением навыками письменных вычислений, использованием свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений (выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений);*

*-умением применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин;*

*-Умением проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений.*

*Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности. Можно предположить недостаточную сформированность у шестиклассников навыков анализа условий заданий, вычленения из них информации, необходимой для построения плана решения. Указанные затруднения связаны с низким уровнем владения учениками основами логического и алгоритмического мышления. Преподавателям обратить внимание на низкую математическую функциональную грамотность, на уроках больше времени уделять практико-ориентированным задачам, пройти курсы переподготовки.*

## **РЕКОМЕНДАЦИИ**

В целях повышения качества преподавания математики :

3. 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 6A классе с результатом уровня обученности 94,1 %, организовать дополнительную работу по ликвидации пробелов. В 6Би 6В качество обучения по 40% необходимо более детально проанализировать и изыскать резервы для повышения качества обучения. Результаты выполнения ВПР по математике в 6 классах обсудить на заседании МО , рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях учебно-методических объединений (далее – УМО), провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднения;

3. учителям математики совершенствовать методику выполнения заданий на развитие пространственных представлений, текстовых задач практического содержания, в том 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 среднего показателя по Самарской области (на 4,81%) и выше Российской Федерации (на 1,51%). При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности выше на 1,19%, а по качеству обучения математике выше на 0,31%, чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, в сравнении с 2020 годом стала ниже изменилась на 1,23%. Наблюдается небольшая положительная динамика.

*Таблица 3.1.1*

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

| Показатели   | Результаты оценки освоения программы 4 класса по математике |       |
|--|---|-------|
|  | 2020  | 2021  |
| Максимальный установленный балл  | 16  | 19    |
| Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел                    | 2   | 2     |
| Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %                            | 11,76   | 10,53 |
| Количество участников, получивших максимальный балл, чел                         | 0   | 0     |
| Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, % | 0   | 0     |

*Изучение результативности выполнения отдельных заданий ВПР по математике в 2020 году свидетельствует о наличии у обучающихся затруднений. Это следующие задания:*

- Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера (7,89%);
- Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о

плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем (28,95%)

- Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах. Оценивать результаты (15,79%);
  - недостаточно хорошо владеют символным языком алгебры. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. (47,37%);

*Можно предположить недостаточную сформированность у семиклассников навыков анализа условий задач, вычленения из них информации, необходимой для построения плана решения. Указанные затруднения связаны с низким уровнем владения учениками основами логического и алгоритмического мышления. Преподавателям обратить внимание на низкую математическую функциональную грамотность, на уроках больше времени уделять практико-ориентированным задачам, пройти курсы переподготовки.*

## РЕКОМЕНДАЦИИ

В целях повышения качества преподавания математики :

4. 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 6A классе с результатом уровня обученности 94,1 %, организовать дополнительную работу по ликвидации пробелов. В 7B качество обучения по 14,3 % необходимо более детально проанализировать и изыскать резервы для повышения качества обучения. Результаты выполнения ВПР по математике в 7 классах обсудить на заседании МО , рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях учебно-методических объединений (далее – УМО), провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднения;

*3. учителям математики совершенствовать методику выполнения заданий на развитие пространственных представлений, текстовых задач практического содержания, в том 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.*

### **3.5. 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, выше среднего показателя по Самарской области (на 5,79 %) и выше Российской Федерации (на 12,32 %). При этом следует отметить, что полученные в 2021 году результаты и по уровню обученности выше на 16,7% , а по качеству обучения математике ниже на 3,34% , чем в 2020 году: доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, в сравнении с 2020 годом стала выше изменилась на 16,7% . Наблюдается небольшая положительная динамика.

*Таблица 3.1.1*

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

| Показатели   | Результаты оценки освоения программы 4 класса по математике |      |
|--|---|------|
|  | 2020  | 2021 |
| Максимальный установленный балл  | 19  | 25   |
| Количество учащихся, не преодолевших минимальную границу, чел                    | 1   | 0    |
| Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу, %                            | 16,7  | 0    |
| Количество участников, получивших максимальный балл, чел                         | 0   | 0    |
| Доля выпускников, получивших максимальный балл от общего числа участников ВПР, % | 0   | 0    |

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

*Это следующие задания:*

Развитие умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символик;

- 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;
- Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.

*Можно предположить недостаточную сформированность у учеников 8 классов навыков анализа условий задач, вычисления из них информации, необходимой для построения плана решения. Указанные затруднения связаны с низким уровнем владения учениками основами логического и алгоритмического мышления. Преподавателям обратить внимание на низкую математическую функциональную грамотность, на уроках большие времени уделять практико-ориентированным задачам, пройти курсы переподготовки.*

## **РЕКОМЕНДАЦИИ**

В целях повышения качества преподавания математики :

5. 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 6А классе с результатом уровня обученности 94,1 %, организовать дополнительную работу по ликвидации пробелов. В 8В качество обучения по 25 % необходимо более детально проанализировать и изыскать резервы для повышения качества обучения. Результаты выполнения ВПР по математике

*в 7 классах обсудить на заседании МО , рассмотреть вопросы повышения результативности обучения на заседаниях учебно-методических объединений (далее – УМО), провести обзор методических аспектов преподавания тем, вызвавших затруднения;*

*3. учителям математики совершенствовать методику выполнения заданий на развитие пространственных представлений, текстовых задач практического содержания, в том 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.*

