



АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА
по итогам Всероссийских проверочных работ
ПО МАТЕМАТИКЕ
(базовый уровень),
проведенных в 2025 году в образовательных организациях,
расположенных на территории г.о. Самара
(5 - 8 и 10 классы)

Самара, 2025



1. Нормативно-правовое обеспечение и сроки проведения ВПР.

Всероссийские проверочные работы (далее – ВПР) по математике для учащихся 5-8-х классов проводились в штатном режиме на территории г. о. Самары в апреле-мае 2025 года.

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 дают возможность образовательным организациям выявить имеющиеся пробелы в знаниях у обучающихся для корректировки рабочих программ по учебным предметам на 2024-2025 учебный год.

Нормативно-правовое обеспечение ВПР

- Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования”
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12.09.2022 № 70034)
- Федеральные образовательные программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12.07.2023 № 7422).
- Постановление Правительства РФ от 30.04.2024 № 556 «Об утверждении перечня мероприятий по оценке качества образования и Правил проведения мероприятий по оценке качества образования»
- Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 13.05.2024 № 1008 «Об утверждении состава участников, сроков и продолжительности проведения всероссийских проверочных работ в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, а также перечня учебных предметов, по которым проводятся всероссийские проверочные работы в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, в 2024/2025 учебном году» (зарегистрирован Минюстом России регистрационный № 78327 от 29 мая 2024)
- Распоряжение министерства образования и науки Самарской области от 25.02.2025 № 288-р «О проведении всероссийских проверочных работ на территории Самарской области в 2024/2025 учебном году»
- Приказ СУ МОиН СО от 6.03.2025 № 123– од «О проведении Всероссийских проверочных работ в 2025 году на территории городского округа Самара»



Даты проведения мероприятий:

Сроки проведения ВПР по каждой образовательной организации устанавливались индивидуально в рамках временного промежутка с 11.04.2025 по 20.05.2025.

2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ВПР ПО МАТЕМАТИКЕ

2.1. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 5 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ

Участники ВПР по математике в 5 классах

В написании ВПР по программе 5-го класса в штатном режиме в апреле-мае 2025 года приняли участие 12627 обучающихся 5-х классов из 165 образовательных организаций г.о. Самара (далее - ОО), реализующих основную общеобразовательную программу основного общего образования.

Подходы к отбору содержания, разработке структуры проверочной работы

Всероссийские проверочные работы основаны на системнодеятельностном, уровневом и комплексном подходах к оценке образовательных достижений. В рамках ВПР наряду с предметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования оценивается также достижение метапредметных результатов, включающих освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные).

Тексты заданий проверочных работ в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в федеральный перечень учебников, допущенных Министерством просвещения Российской Федерации к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

Структура проверочной работы

Проверочная работа состоит из двух частей и включает в себя 17 заданий.

Часть 1 состоит из заданий 1–11. Во всех заданиях части 1 следует записать только ответ. Полное решение не является объектом проверки.

Часть 2 состоит из заданий 12–17. В заданиях части 2 объектом проверки является полное решение, то есть последовательность действий и рассуждений обучающегося.

Работа состояла из 14 заданий базового уровня и 3 (№ 11, 16 17) повышенного уровня.

Задания проверочной работы направлены на выявление уровня владения обучающимися следующими умениями: выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями, вычислять значение числового выражения, соблюдая при этом порядок действий; находить долю величины и величину по ее доле; находить неизвестный компонент равенства; работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами, анализировать и интерпретировать представленные в них данные; находить площадь, периметр простейших геометрических фигур; работать с координатным лучом; знание основных признаков делимости; оценивать значения дробей.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления контролируется заданием 16. Задания 7, 11, 12, 14, 15, 16 и 17 требуют умения решать текстовые задачи как в одно действие, так и в три-четыре действия, в том числе: задачи на движение, работу, сравнение (в прямой и



косвенной формах), стоимость товаров; геометрические задачи; задачи на применение полученных знаний на практике и в повседневной жизни. Успешное выполнение обучающимися заданий 11, 16 и 17 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям свидетельствует о целесообразности построения для них индивидуальных образовательных траекторий в целях развития их математических способностей.

Система оценивания выполнения работы

Верное выполнение каждого из заданий 1–3, 4 (пункты 1 и 2), 5–11 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если обучающийся дал верный ответ.

Выполнение каждого из заданий 12–17 оценивается от 0 до 2 баллами. Задания 12–17 считаются выполненными верно, если обучающийся привел решение и дал верный ответ.

Максимальный первичный балл за выполнение работы — 24.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 1.1.

Таблица №1.1.

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный балл	0 - 6	7 - 12	13 - 18	19 - 24

Общая характеристика результатов выполнения работы

Средний балл выполнения ВПР по математике в 5-классах ОО г. о. Самара составил 13,89 баллов.

Распределение участников по полученным отметкам в разрезе показателей г. о. Самара показано в таблице 1.2 и на диаграмме 1.1.

Не преодолели минимальный порог для получения удовлетворительной отметки 588 пятиклассников, что составляет 5% от общего числа участников ВПР по г. о. Самара. По итогам ВПР в 2025 году 4168 обучающихся г. о. Самара (33%) получили отметку «3». Получили отметку «4» 5187 обучающихся (41%). Отметку «5» получили 2684 участников ВПР (21%).

153 пятиклассника (1,2%) из 70 образовательных организаций получили максимальный балл (24 баллов) за выполнение всей работы. Наибольшее количество обучающихся, получивших максимальный балл за ВПР в 5 классе: ГБОУ СО «ЛАП № 135 (Базовая школа РАН)» (15 учеников), МБОУ «Школа № 148» (9 учеников), МБОУ «Школа № 128» (8 учеников), МБОУ «Лицей «Престиж»» (5 учеников), МБОУ «Школа № 58» (5 учеников), МБОУ «Школа № 101» (5 учеников), МБОУ «Школа № 175» (5 учеников), МБОУ «Школа № 176» (5 учеников), ГБОУ СО «САМЛИТ (Базовая школа РАН)» (4 ученика), МБОУ «Школа № 154» (4 ученика).

Таблица №1.2.

Группы участников	Численность	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
г. о. Самара	12658	588	5%	4168	33%	5187	41%	2684	21%



Диаграмма №1.1

Количественные показатели уровня освоения образовательной программы по математике в 5 классе по результатам ВПР

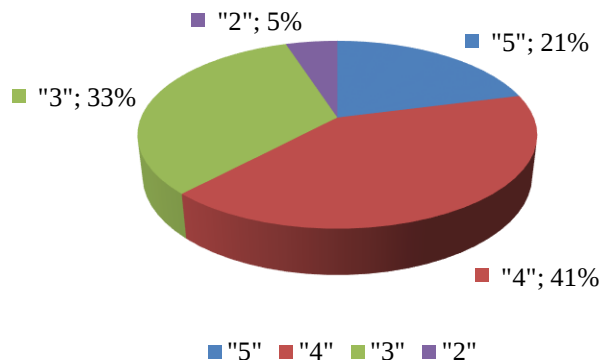
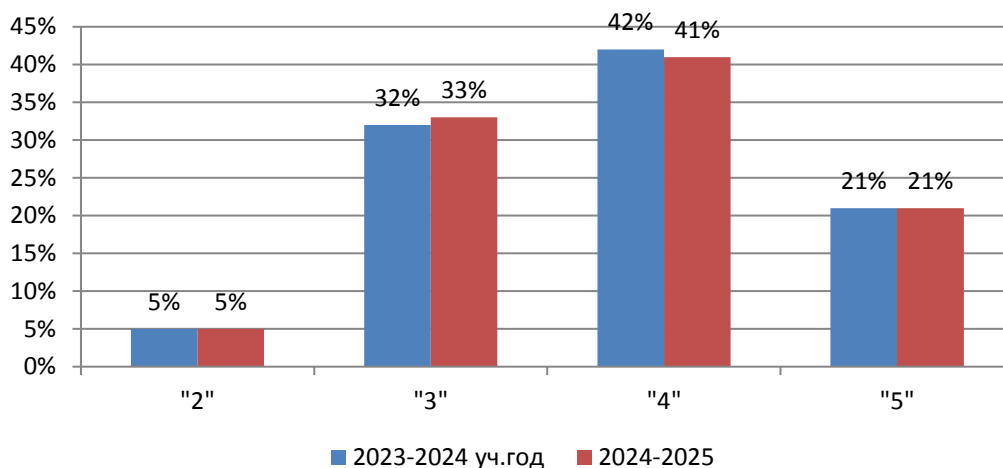


Диаграмма №1.2

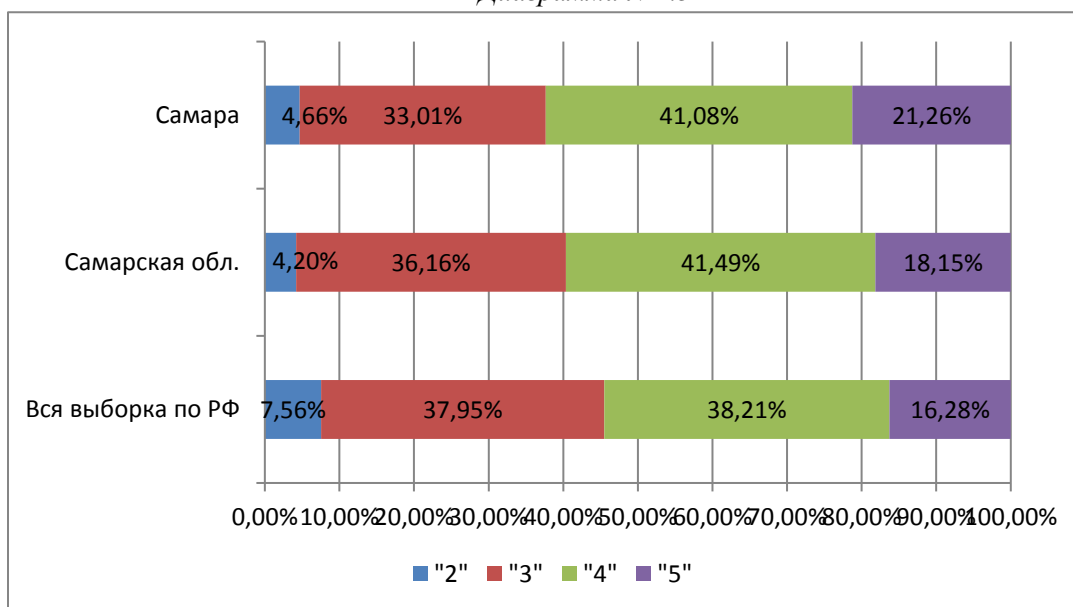
Сравнительный анализ количественных показателей освоения программы по математике в 5 классе по результатам ВПР



Сравнительный анализ количественных показателей освоения программы по математике в 5 классе по результатам ВПР в 2023-2024 и 2024 – 2025 уч. годах представленный на диаграмме № 1.2 показал, что не изменилось количественное соотношение тех, кто получил «2» и «5». Но на 1% уменьшилось количество пятиклассников, получивших «4», на столько же увеличилось количество пятиклассников получивших «3».



Диаграмма №1.3



Данные, представленные на диаграмме №1.3, свидетельствуют о том, что в образовательных организациях г.о. Самара доля тех, кто получил «4» и «5» выше, чем в Самарской области и Российской Федерации в целом. А доля тех, кто получил «3» ниже чем в Самарской области и Российской Федерации в целом. Доля получивших неудовлетворительные отметки в г. о. Самара чуть выше чем в Самарской области на 0,46%, но ниже почти на 3% чем в Российской Федерации в целом.

Распределение участников ВПР по сумме полученных первичных баллов

Диаграмма №1.4

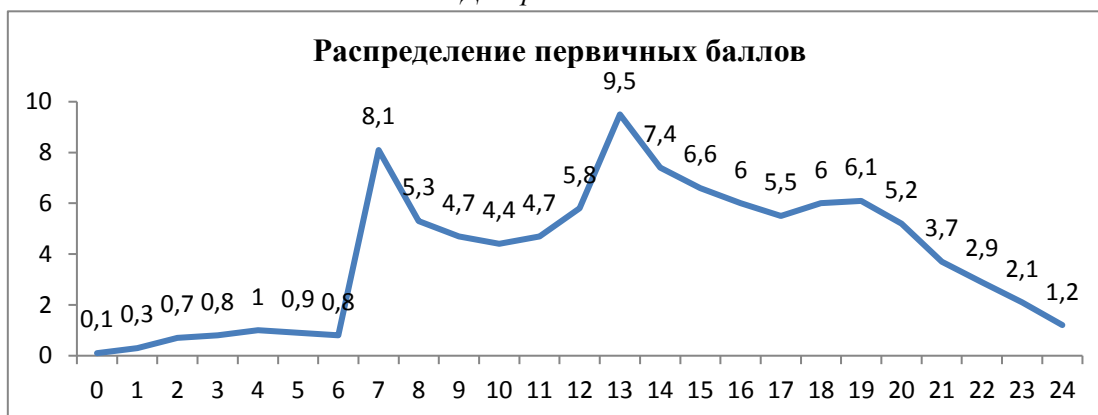
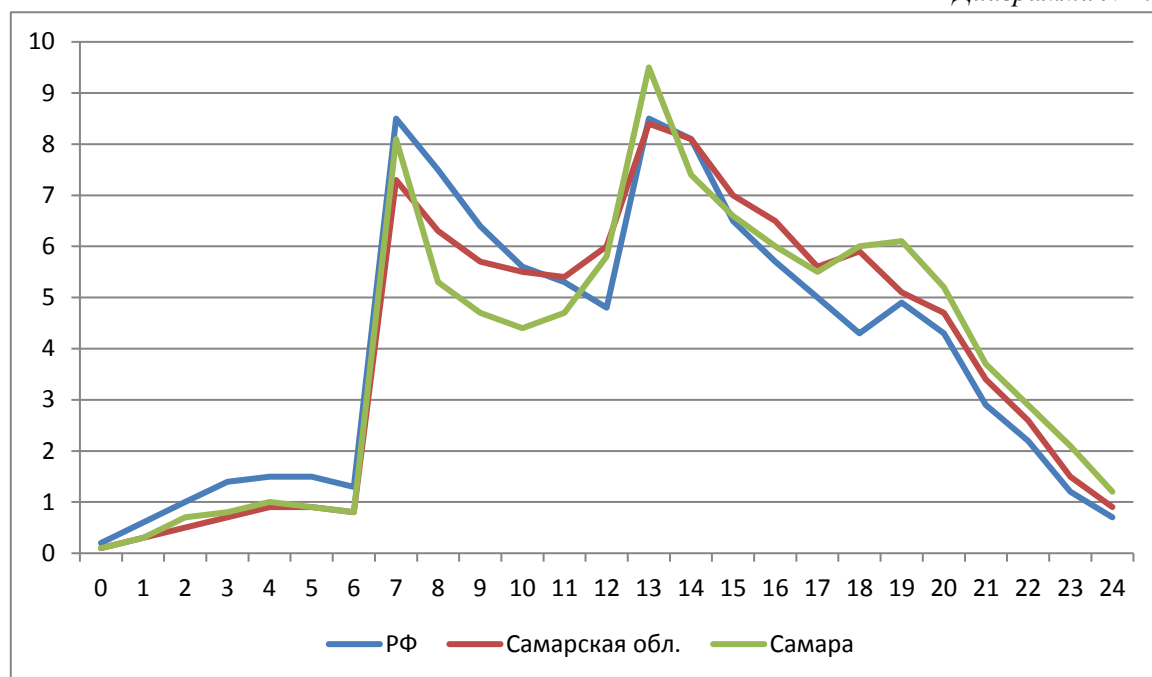




Диаграмма №1.5

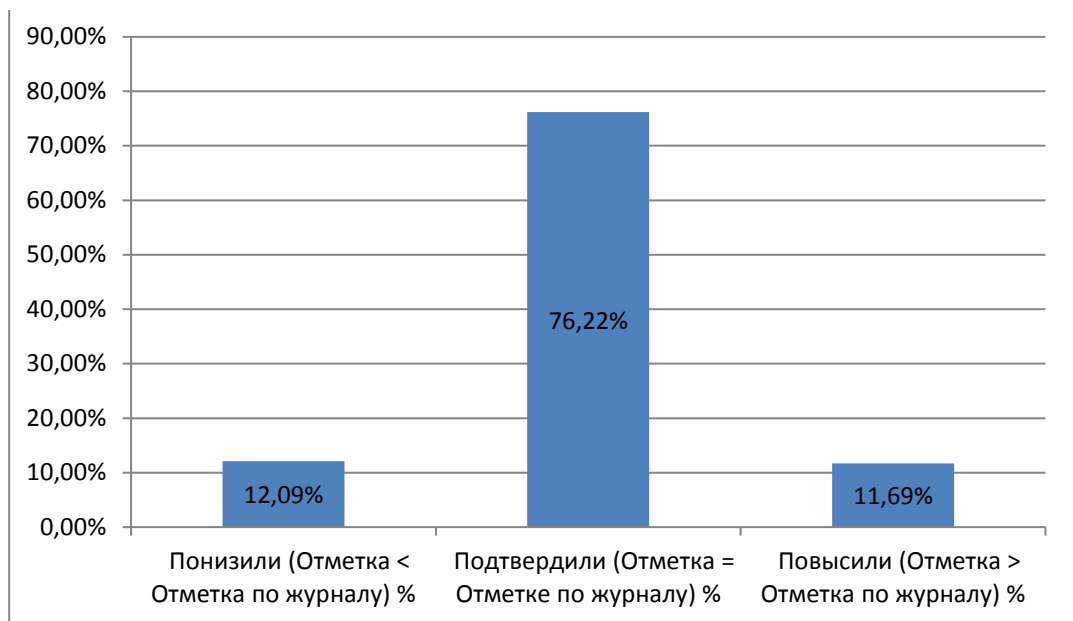


В результате распределение первичных баллов (диаграмма №1.4) отличается от нормального распределения. В распределении наблюдаются нечётко выраженные аномалии на участке от 7 до 13 баллов и на участке от 18 до 19 баллов.

Вместе с тем аналогичная тенденция в неравномерном колебании данного показателя просматривается в картине распределения баллов по всей выборке проведения ВПР в ОО Самарской области и регионах Российской Федерации (диаграмма №1.5). Это свидетельствует о том, что полученные по ОО г.о. Самара результаты в целом достоверны, а особенности распределения первичных баллов обусловлены неравномерным распределением заданий по уровню сложности.

Соответствие отметок за выполненную работу в 5 классе отметок по журналу

По данным, указанным ОО в формах сбора результатов ВПР, 9601 (76,22%) участников ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам по математике за учебный год, 1523 (12,09%) обучающихся были выставлены отметки ниже, и у 1473 (11,69%) участников – отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.



Следует отметить, что 60 учеников получили за ВПР по математике на 2 балла выше, чем отметка по журналу: МБОУ «Школа № 156» (8 учеников), ГБОУ СО САМЛИТ (Базовая школа РАН) (4 учеников), ГБОУ СО Гимназия № 11 (Базовая школа РАН) (4 ученика), МБОУ «Школа № 178» (4 ученика), МБОУ «Школа № 67» (4 учеников), МБОУ «Школа № 148» (3 ученика), МБОУ «Школа № 63» (3 ученика), ГБНОУ СО «АДОДН» (3 ученика), МБОУ «Лицей «Технический»» (3 ученика), МБОУ «Школа № 27» (2 ученика), МБОУ «Школа № 176» (2 ученика), МБОУ «Школа № 157» (2 ученика), МБОУ «Школа № 102» (2 ученика), МБОУ «Школа № 101» (2 ученика), МБОУ «Школа № 10 «Успех» (2 ученика), МБОУ «Гимназия № 4» (2 ученика), МАОУ СМТЛ (1 ученик), МБОУ «Школа № 7» (1 ученик), МБОУ «Гимназия № 133» (1 ученик), МБОУ «лицей № 124» (1 ученик), МБОУ ЛФ (1 ученик), МБОУ «Школа № 127» (1 ученик), МБОУ «Школа № 168» (1 ученик), МБОУ «Школа № 25» (1 ученик), МБОУ «Школа № 78» (1 ученик), МБОУ «Школа № 81» (1 ученик). Из них 9 учеников получили отметку «4» за ВПР имея по журналу отметку «2»: МБОУ «Школа № 8» (1 ученик), МБОУ «Школа № 178» (1 ученик), МБОУ «Гимназия № 4» (1 ученик), МБОУ «Школа № 156» (3 ученика), МБОУ «Школа № 67» (3 ученика).

Два ученика из МБОУ «Школы № 58» и МБОУ «Школа № 90», имея отметку по журналу «5», получили за ВПР «2», понизив тем самым отметку на 3 балла.

Но 47 ученика получили отметку за ВПР на 2 балла ниже, чем отметка в журнале. Это обучающиеся следующих образовательных организаций: МБОУ «Школа № 7» (6 учеников), МБОУ «Школа № 58» (5 учеников), МБОУ «Школа № 148» (4 ученика), МБОУ «Школа № 102» (2 учеников), МБОУ «Школа № 122» (2 ученика), МБОУ «Школа № 141» (2 ученика), МБОУ «Школа № 168» (2 ученик), МБОУ «Школа № 46» (2 ученика), МБОУ «Школа № 26» (2 учеников), МАОУ СМТЛ (1 ученик), МБОУ «Гимназия № 133» (1 ученик), МБОУ «Гимназия № 4» (1 ученик), МБОУ «Классическая гимназия № 54 «Воскресение»» (1 ученик), МБОУ «Школа № 3» (1



ученик), МБОУ «Школа № 10 «Успех»» (1 ученик), МБОУ «Школа № 13» (1 ученик), МБОУ «Школа № 106» (1 ученик), МБОУ «Школа № 127» (1 ученик), МБОУ «Школа № 150» (1 ученик), МБОУ «Школа № 163» (1 ученик), МБОУ «Школа № 166» (1 ученик), МБОУ «Школа № 176» (1 ученик), МБОУ «Школа № 178» (1 ученик), МБОУ «Школа № 49» (1 ученик), МБОУ «Школа № 63» (1 ученик), МБОУ «Школа № 67» (1 ученик), МБОУ «Школа № 81» (1 ученик), МБОУ «Школа № 86» (1 ученик), МБОУ «Школа № 87» (1 ученик). Их них двадцать два ученика, имея отметку по журналу «4», получили за ВПР «2», понизив тем самым отметку на 2 балла (МБОУ «Школы № 7» (2 ученика), МБОУ «Школа № 58» (2 ученика), МБОУ «Школа № 141» (2 ученика), МБОУ «Школа № 168» (2 ученика), МБОУ «Гимназия № 133» (1 ученик), МБОУ «Школа № 10 «Успех»» (1 ученик), МБОУ «Школа № 122» (1 ученик), МБОУ «Школа № 127» (1 ученик), МБОУ «Школа № 163» (1 ученик), МБОУ «Школа № 3» (1 ученик), МБОУ «Школа № 49» (1 ученик), МБОУ «Школа № 67» (1 ученик), МБОУ «Школа № 81» (1 ученик)).

При этом необходимо учесть, что в МБОУ «Самарская Вальдорфская школа» (28 учеников) безотметочная система обучения. И не заполнили отметку у одного ученика по журналу в МБОУ «Школа № 55» и МБОУ «Школа № 105».

**Достижение планируемых результатов в соответствии с ПООП
по МАТЕМАТИКЕ в 5 класс**

Таблица №1.3

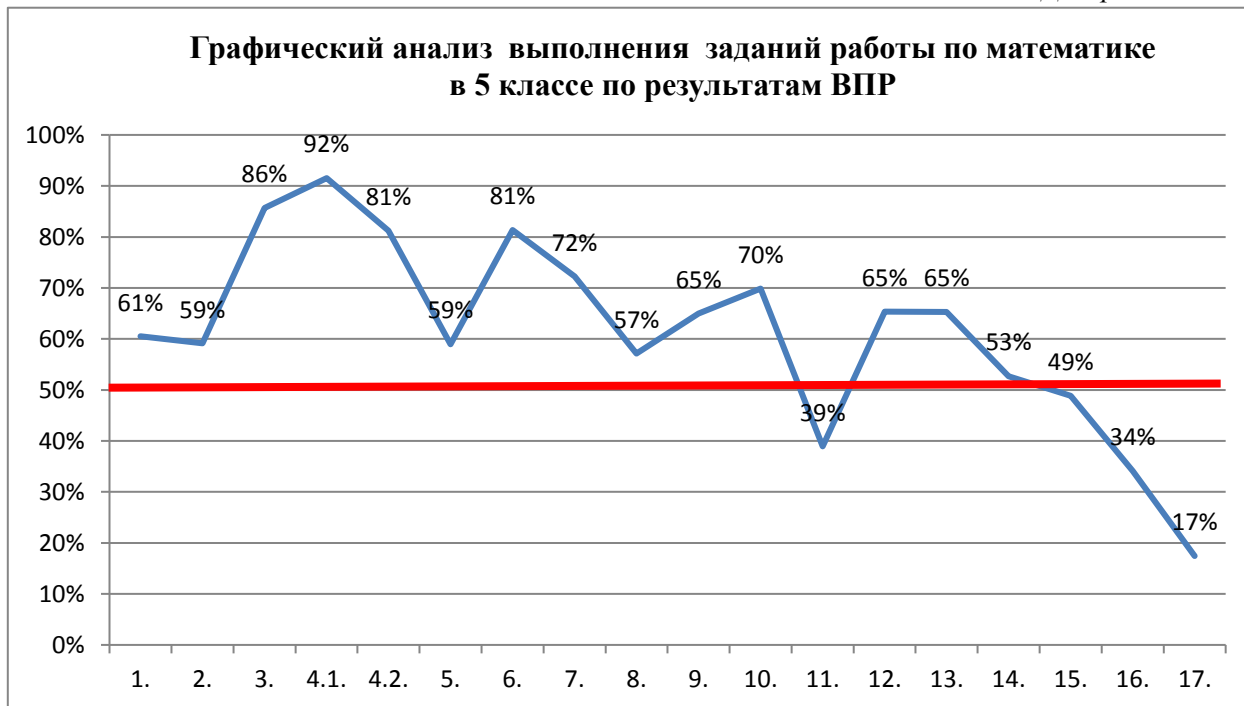
Проверяемый элемент содержания	Проверяемые предметные результаты	% выполнения
1. Дроби	1. Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях	60,5%
2. Решение текстовых задач	2. Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов	59,13%
3. Натуральные числа и нуль	3. Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях	85,71%
4. 1. Решение текстовых задач	4.1. Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме	91,53%
4.2. Решение текстовых задач	4.2. Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач	81,24%
5. Наглядная геометрия	5. Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге	58,98%



6. Натуральные числа и нуль	6. Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой	81,32%
7. Решение текстовых задач	7. Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость	72,25%
8. Наглядная геометрия	8. Вычислять объем куба, параллелепипеда по заданным измерениям; пользоваться единицами измерения объема	57,11%
9. Натуральные числа и нуль	9. Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях	64,95%
10. Дроби	10. Выполнять проверку, прикидку результата вычислений	69,89%
11. Решение текстовых задач	11. Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов	38,92%
12. Решение текстовых задач	12. Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость	65,34%
13. Натуральные числа и нуль	13. Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях	65,28%
14. Решение текстовых задач	14. Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие; извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач	52,66%
15. Наглядная геометрия	15. Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге	48,86%
16. Решение текстовых задач	16. Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость; выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях	34,11%
17. Решение текстовых задач	17. Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость	17,43%



Диаграмма №1.7



Затруднения при выполнении заданий по математике в 5 классе

Затруднения

Овладение навыком решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов.

Ошибки при решении простейших текстовых задач свидетельствуют о недостаточно сформированных вычислительных навыках и навыков смыслового чтения (т.е. затруднения у пятиклассников возникли при извлечении необходимой информации из математического текста).

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге.

Затруднения верного использования геометрического чертежа при выполнении действий с геометрическими фигурами свидетельствуют о недостаточном уровне сформированности наглядных представлений о фигурах в пространстве и на плоскости.

Овладение навыком решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость; выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях

Низкий процент выполнения участниками ВПР задачи на доли и части показывает, что умения верно прочесть условие текстовой задачи, составить математическую модель, решить полученную задачу и проверить ответ, к сожалению, недостаточно развиты у пятиклассников. Следует продолжать работу по переносу акцентов в изучении математики с формальных технических упражнений на развитие навыков математического мышления, умений применять математику при решении практических задач.

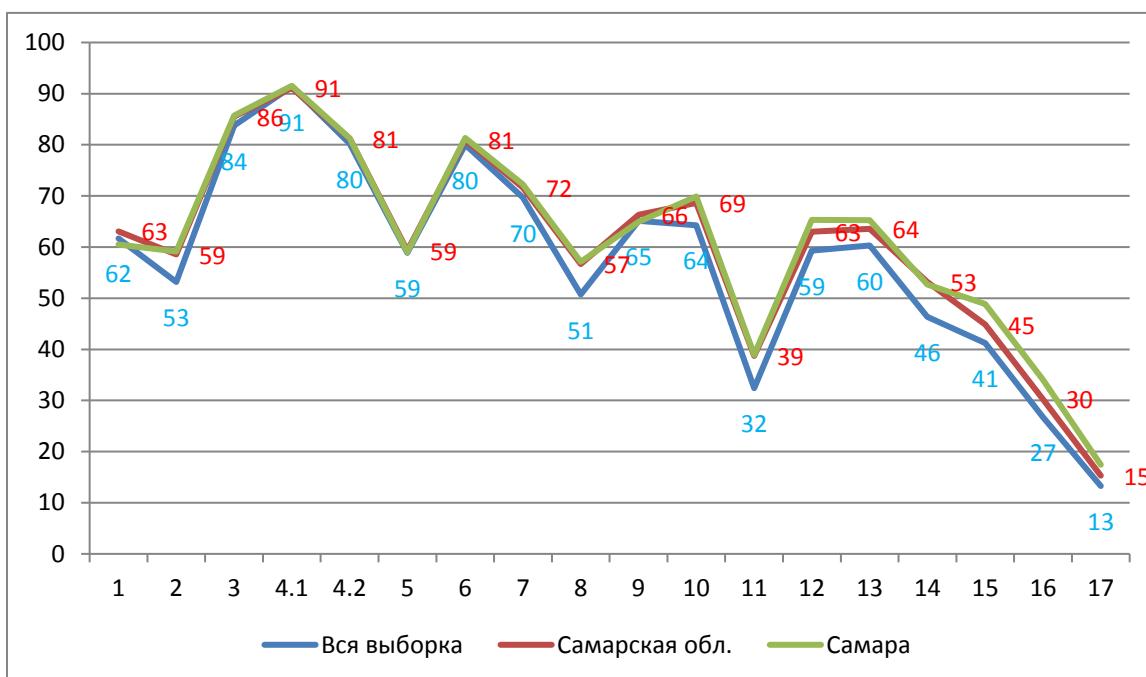
Овладение навыком решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость



Причиной затруднения решения текстовой задачи является неверно прочтение условия задачи. Следует уделять особое внимание развитию навыка понимания условия, умения перевести его на математический язык. Также важно отметить, что в условии задачи важна каждая деталь. Выполнение данного задания требует построения алгоритма решения, реализации построенного алгоритма и интерпретации полученного результата. А также сформированных вычислительных навыков и навыков смыслового чтения. Пятиклассники, у которых возникли сложности с построением простейшей математической модели и недостаточно сформированы арифметические навыки, как следствие заведомо имеют сложности в освоении не только курса математики, но и других естественных наук.

Перечисленные затруднения возникли у участников ВПР при выполнении заданий повышенного уровня сложности, поэтому к их выполнению приступили не все.

Диаграмма №1.8



Сравнительный анализ выполнения отдельных заданий, представленный на диаграмме 1.8, свидетельствует о том, что процент выполнения заданий ВПР № 1 (проверяющее предметный результат выполнять действия с десятичными дробями) и № 9 (проверяющее предметный результат применять признаки делимости) по математике в 5 классе в ОО г.о. Самара ниже, чем аналогичный показатель в ОО в Самарской области и Российской Федерации в целом. Но процент выполнения заданий № 5 (проверяющее предметный результат выполнять вычисление периметра и площади квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге) и № 14 (проверяющее предметный результат извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач) у пятиклассников ОО г.о. Самара не значительно ниже, чем в ОО Самарской области, но выше, чем по Российской Федерации в целом. А также сравнительный анализ выполнения отдельных



заданий, представленный на диаграмме 1.8, свидетельствует о том, что процент выполнения остальных заданий ВПР по математике в 5 классе в ОО г.о. Самара выше, чем аналогичный показатель в СО и по Российской Федерации в целом.

2.2. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 6 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ

Участники ВПР по математике в 6 классах

В написании ВПР по программе 6-го класса в штатном режиме в апреле-мае 2025 года приняли участие 12137 обучающихся 6-х классов из 166 образовательных организаций г.о. Самара (далее - ОО), реализующих основную общеобразовательную программу основного общего образования.

Подходы к отбору содержания, разработке структуры проверочной работы

Всероссийские проверочные работы основаны на системнодеятельностном, уровневом и комплексном подходах к оценке образовательных достижений. В рамках ВПР наряду с предметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования оценивается также достижение метапредметных результатов, включающих освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные).

Тексты заданий проверочных работ в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в федеральный перечень учебников, допущенных Министерством просвещения Российской Федерации к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

Структура проверочной работы

Проверочная работа состоит из двух частей и включает в себя 17 заданий.

Часть 1 состоит из заданий 1–11. Во всех заданиях части 1 следует записать только ответ. Полное решение не является объектом проверки.

Часть 2 состоит из заданий 12–17. В заданиях части 2 объектом проверки является полное решение, то есть последовательность действий и рассуждений обучающегося.

Работа состояла из 14 заданий базового уровня и 3 (№ 11, 16, 17) повышенного уровня. Задания проверочной работы направлены на выявление уровня владения обучающимися следующими умениями: выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями, вычислять значение числового выражения, соблюдая при этом порядок действий; находить долю величины и величину по ее доле; работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами, анализировать и интерпретировать представленные в них данные; находить значение буквенного выражения при заданном значении переменной, а также находить модуль числа; работать с координатной прямой и сравнивать рациональные числа; находить неизвестный компонент равенства; знание алгоритма нахождения среднего арифметического нескольких чисел; определять истинные и ложные утверждения; находить фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией, находить ось и центр симметрии заданных фигур.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления контролируется заданиями 10, 15 и 17. Задания 5, 12, 14 и 16 требуют умения решать текстовые задачи на движение, работу, сравнение, стоимость товаров, проценты; геометрические задачи; задачи на



применение полученных действий на практике и в повседневной жизни. Успешное выполнение обучающимися заданий 11, 16 и 17 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям свидетельствует о целесообразности построения для них индивидуальных образовательных траекторий в целях развития их математических способностей.

Система оценивания выполнения работы

Верное выполнение каждого из заданий 1–3, 4 (пункты 1 и 2), 5–11 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если обучающийся дал верный ответ.

Выполнение каждого из заданий 12–17 оценивается от 0 до 2. Задания 12–17 считаются выполненными верно, если обучающийся привел решение и дал верный ответ.

Максимальный первичный балл за выполнение работы — 24.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 2.1.

Таблица №2.1.

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный балл	0 - 6	7 - 12	13 - 18	19 - 24

Общая характеристика результатов выполнения работы

Средний балл выполнения ВПР по математике в 6-классах ОО г. о. Самара составил 12,72 баллов. Распределение участников по полученным отметкам в разрезе показателей г. о. Самара показано в таблице 1.2 и на диаграмме 1.1. Не преодолели минимальный порог для получения удовлетворительной отметки 588 шестиклассников, что составляет 5% от общего числа участников ВПР по г. о. Самара. По итогам ВПР в 2025 году 4168 обучающихся г. о. Самара (33%) получили отметку «3».

Получили отметку «4» 5187 обучающихся (41%). Отметку «5» получили 2684 участников ВПР (21%). Только 75 шестиклассников (0,6%) из 42 образовательных организаций получили максимальный балл (24 баллов) за выполнение всей работы. Наибольшее количество обучающихся, получивших максимальный балл за ВПР в 6 классе: ГБОУ СО «САМЛИТ (Базовая школа РАН)» (11 учеников), МБОУ «Гимназия № 133» (4 ученика), МБОУ «Школа № 37» (4 ученика), МБОУ «Школа № 176» (4 ученика), МБОУ «Лицей «Технический»» (3 ученика), МБОУ «Школа № 7» (3 ученика).

Следует отметить, что шестиклассникам МБОУ «Дневного пансиона № 84» не выставлены отметки за ВПР.

Таблица №2.2.

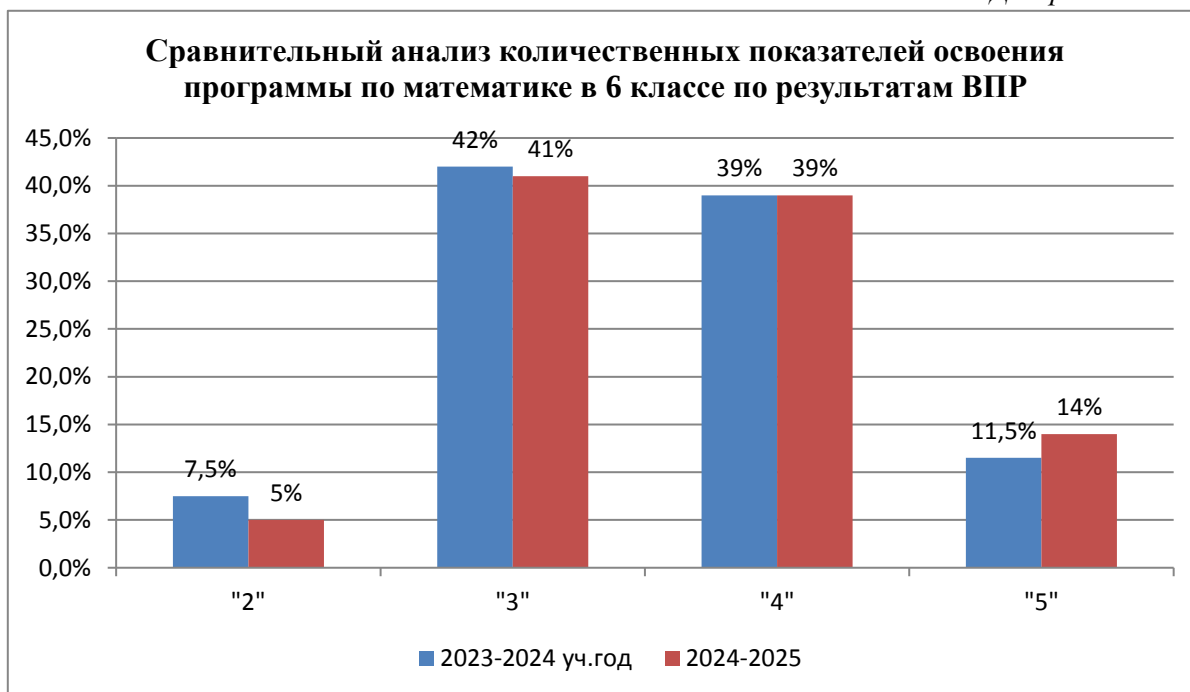
Группы участников	Численность	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
г. о. Самара	12137	566	5%	5127	41%	4647	39%	1716	14%



Диаграмма №2.1



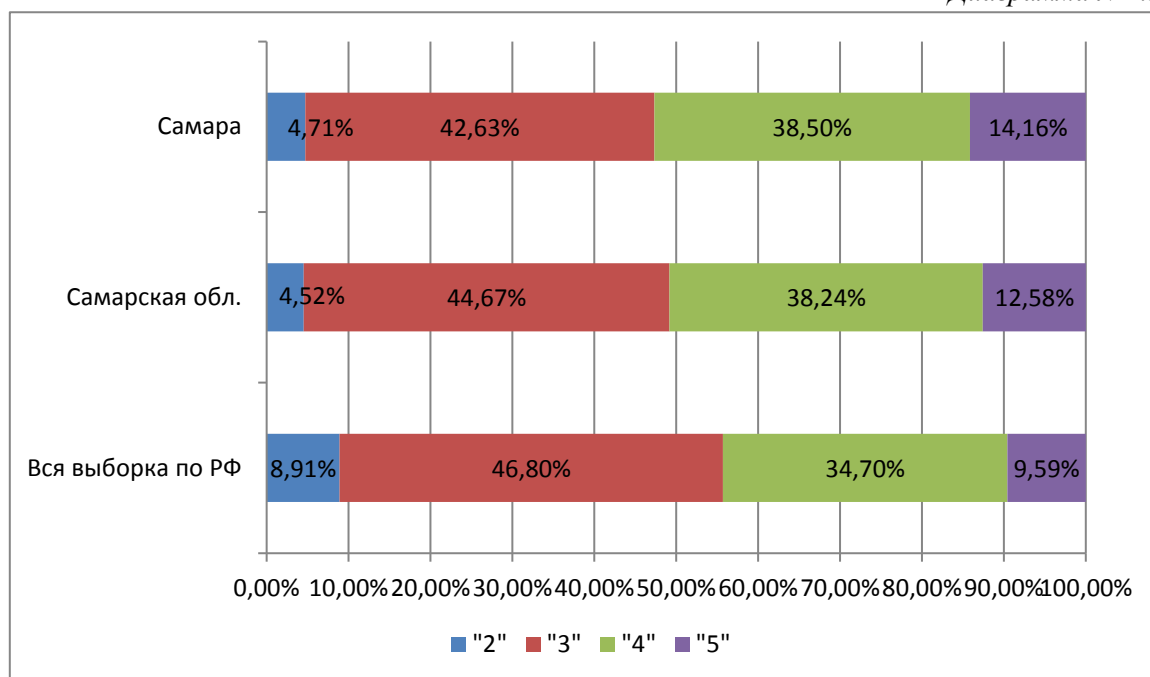
Диаграмма №1.2



Сравнительный анализ количественных показателей освоения программы по математике в 6 классе по результатам ВПР в 2023-2024 и 2024 – 2025 уч. годах представленный на диаграмме № 2.2 показал, что не изменилось количественное соотношение тех, кто получил «3». На 2,5% уменьшилось количество тех, кто получил за ВПР по математике «2» и на 1% тех, кто получил «3». Но на 2,5% увеличилось количество шестиклассников, получивших «5».



Диаграмма №2.3



Данные, представленные на диаграмме № 2.3, свидетельствуют о том, что в образовательных организациях г.о. Самара доля тех, кто получил «4» и «5» выше, чем в Самарской области и Российской Федерации в целом. А доля тех, кто получил «3» ниже чем в Самарской области и Российской Федерации в целом. Доля получивших неудовлетворительные отметки в г. о. Самара чуть выше чем в Самарской области на 0,19%, но ниже на 4,2% чем в Российской Федерации в целом.

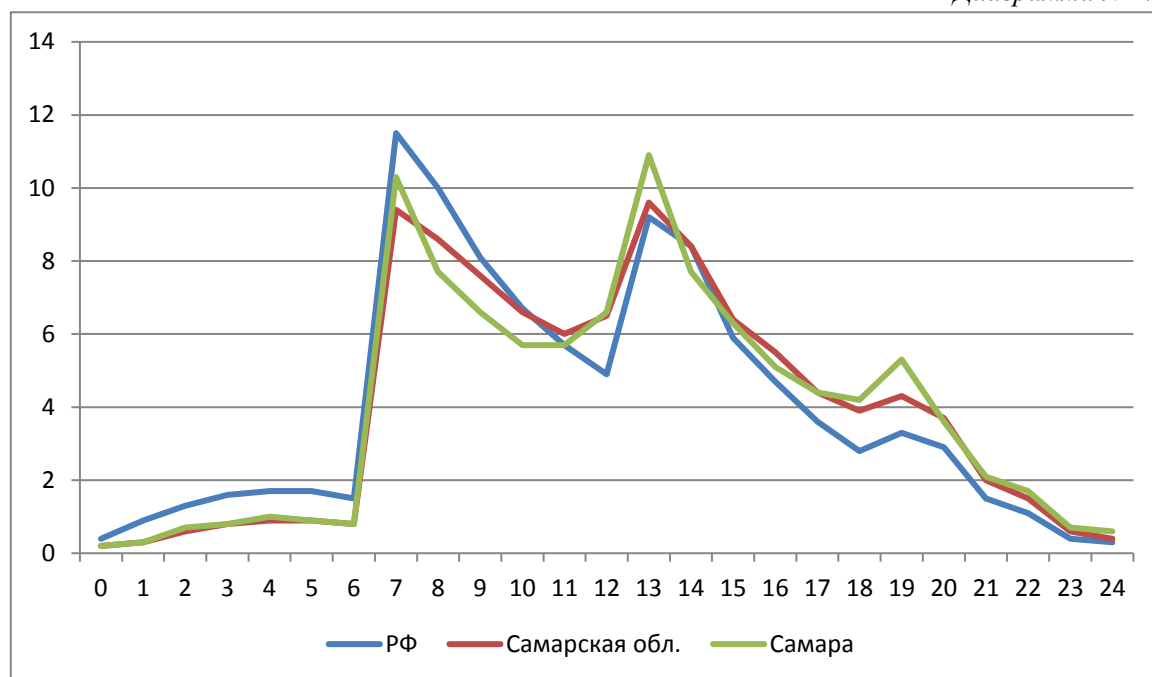
Распределение участников ВПР по сумме полученных первичных баллов

Диаграмма №2.4





Диаграмма №2.5



В результате распределение первичных баллов (диаграмма №2.4) несколько отличается от нормального распределения. В распределении наблюдаются нечётко выраженные аномалии в точке 6, на участке от 7 до 13 баллов и в точке 19 баллов.

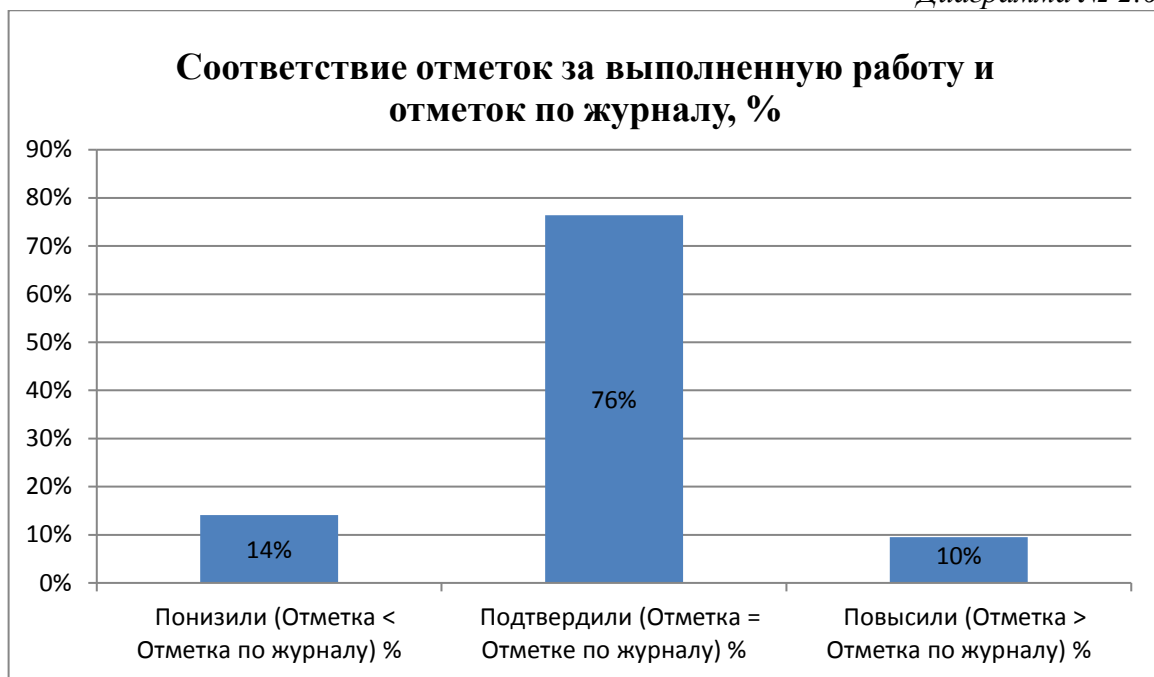
Вместе с тем аналогичная тенденция в неравномерном колебании данного показателя просматривается в картине распределения баллов по всей выборке проведения ВПР в ОО Самарской области и регионах Российской Федерации (диаграмма № 2.5). Это свидетельствует о том, что полученные по ОО г.о. Самара результаты в целом достоверны, а особенности распределения первичных баллов обусловлены неравномерным распределением заданий по уровню сложности.

Соответствие отметок за выполненную работу в 6 классе отметок по журналу

По данным, указанным ОО в формах сбора результатов ВПР, 8364 (74%) участника ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам по математике за учебный год, 2147 (19%) обучающихся были выставлены отметки ниже, и у 800 (7%) участников – отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.



Диаграмма № 2.6



Четыре ученика из ГБОУ СО СККК (2 шестиклассника), МБОУ «Школа № 170» (1 ученик) и МБОУ «Школа № 150» (1 ученик) получили оценку за ВПР на три балла ниже, чем отметка по журналу. Т.е. эти ученики имели отметку «5» по журналу и получили за ВПР «2».

Но 57 шестиклассников получили отметку за ВПР на 2 балла ниже, чем отметка в журнале. Это обучающиеся следующих образовательных организаций: МБОУ «Школа № 150» (6 учеников), МБОУ «Школа № 154» (6 учеников), ГБОУ СО СККК (5 учеников), МБОУ «Школа № 58» (4 ученика), МБОУ «Школа № 91» (3 ученика), МБОУ «Школа № 102» (3 ученика), МБОУ «Школа № 57» (2 ученика), МБОУ «Школа № 78» (2 ученика), МБОУ «Школа № 81» (2 ученика), МБОУ «Школа № 129» (2 ученика), МБОУ «Школа № 162» (2 ученика), МБОУ «Школа № 168» (2 ученика), МБОУ «Школа № 168» (2 ученика), ГБОУ СО «АДОДН» (1 ученик), МБОУ «Школа № 3» (1 ученик), МБОУ «Школа № 6» (1 ученик), МБОУ «Школа № 10 «Успех»» (1 ученик), МБОУ «Школа № 12» (1 ученик), МБОУ «Школа № 38» (1 ученик), МБОУ «Школа № 67» (1 ученик), МБОУ «Школа № 80» (1 ученик), МБОУ «Школа № 101» (1 ученик), МБОУ «Школа № 103» (1 ученик), МБОУ «Школа № 118» (1 ученик), МБОУ «Школа № 149» (1 ученик), МБОУ «Школа № 163» (1 ученик), МБОУ «Школа № 174» (1 ученик), МБОУ «Школа № 178» (1 ученик), МБОУ «Гимназия «Перспектива» (1 ученик), МБОУ «Школа «Яктылык» (1 ученик), ЧОУ Лицей № 1 «Спутник» (1 ученик). Их них двадцать четыре ученика, имея отметку по журналу «4», получили за ВПР «2», понизив тем самым отметку на 2 балла (ГБОУ СО СККК (5 учеников), МБОУ «Школа № 150» (4 ученика), МБОУ «Школа № 58» (3 ученика), МБОУ «Школа № 91» (2 ученика), МБОУ «Школа № 81» (2 ученика), МБОУ «Школа № 110 «Успех»» (1 ученик), МБОУ «Школа № 178» (1 ученик), МБОУ «Школа № 129» (1 ученик), МБОУ «Школа № 154» (1 ученик), МБОУ «Школа № 162» (1 ученик), МБОУ «Школа № 163» (1 ученик), МБОУ «Школа «Яктылык»» (1 ученик), ЧОУ Лицей № 1 «Спутник» (1 ученик)).



Следует отметить, что 42 шестиклассника получили отметку за ВПР на 2 балла выше, чем отметка по журналу. Это обучающиеся следующих образовательных организаций: МБОУ «Лицей № 124» (5 учеников), ГБОУ СО «ЛАП № 135 (Базовая школа РАН)» (2 ученика), МБОУ «Гимназия № 133» (2 ученика), МБОУ «Лицей «Технический»» (2 ученика), МБОУ «Школа № 16» (2 ученика), МБОУ «Школа № 78» (2 ученика), МБОУ «Школа № 129» (2 ученика), МБОУ «Школа № 156» (2 ученика), МБОУ «Школа № 163» (2 ученика), МБОУ «Школа № 167» (2 ученика), МБОУ «Школа № 168» (2 ученика), ГБОУ СО САМЛИТ (Базовая школа РАН) (1 ученик), ГБНОУ СО «АДОДН» (1 ученик), МБОУ «Классическая гимназия № 54 «Воскресение»» (1 ученик), МБОУ «Лицей «Престиж»» (1 ученик), МБОУ «Лицей «Созвездие № 131»» (1 ученик), МБОУ ЛФ (1 ученик), ЧОУ Лицей № 1 «Спутник» (1 ученик), МБОУ «Школа № 29» (1 ученик), МБОУ «Школа № 83» (1 ученик), МБОУ «Школа № 91» (1 ученик), МБОУ «Школа № 98» (1 ученик), МБОУ «Школа № 99» (1 ученик), МБОУ «Школа № 102» (1 ученик), МБОУ «Школа № 108 «Взлет»» (1 ученик), МБОУ «Школа № 112» (1 ученик), МБОУ «Школа № 149» (1 ученик), МБОУ «Школа № 164» (1 ученик). Их них восемь учеников, имея отметку по журналу «2», получили за ВПР «4», повысив тем самым отметку на 2 балла (МБОУ «Школа № 91» (1 ученик), МБОУ «Школа № 98» (1 ученик), МБОУ «Школа № 108 «Взлет»» (1 ученик), МБОУ «Школа № 112» (1 ученик), МБОУ «Школа № 156» (1 ученик), МБОУ «Школа № 163» (1 ученик), МБОУ «Школа № 168» (1 ученик), МБОУ «Лицей «Созвездие № 131»» (1 ученик)).

При этом необходимо учесть, что в МБОУ «Самарская Вальдорфская школа» (17 учеников) безотметочная система обучения. И не заполнили отметку у одного ученика по журналу МБОУ «Школа № 108 «Взлет»», МБОУ «Школа № 121», МБОУ «Школа № 156».

**Достижение планируемых результатов в соответствии с ПООП по
МАТЕМАТИКЕ в 6 класс**

Таблица №2.3

Проверяемый элемент содержания	Проверяемые предметные результаты	% выполнения
1. Положительные и отрицательные числа	1. Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами. Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий	82,82%
2.1. Дроби	2.1. Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными дробями, положительными и отрицательными числами. Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий	76,82%



2.2. Дроби	2.2. Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, десятичными дробями, положительными и отрицательными числами. Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий	70,23%
3. Дроби	3. Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты	66,28%
4. Решение текстовых задач	4. Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач	83,68%
5. Решение текстовых задач	5. Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты	70,96%
6. Положительные и отрицательные числа	6. Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа. Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, составлять буквенные выражения и формулы, находить значения буквенных выражений	58%
7. Положительные и отрицательные числа	7. Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа	71,18%
8. Буквенные выражения	8. Находить неизвестный компонент равенства	60,73%
9. Решение текстовых задач	9. Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами	85,36%
10. Решение текстовых задач	10. Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач	73,74%
11. Наглядная геометрия	11. Пользоваться геометрическими понятиями: равенство фигур, симметрия; использовать терминологию, связанную с симметрией: ось симметрии, центр симметрии	73,19%

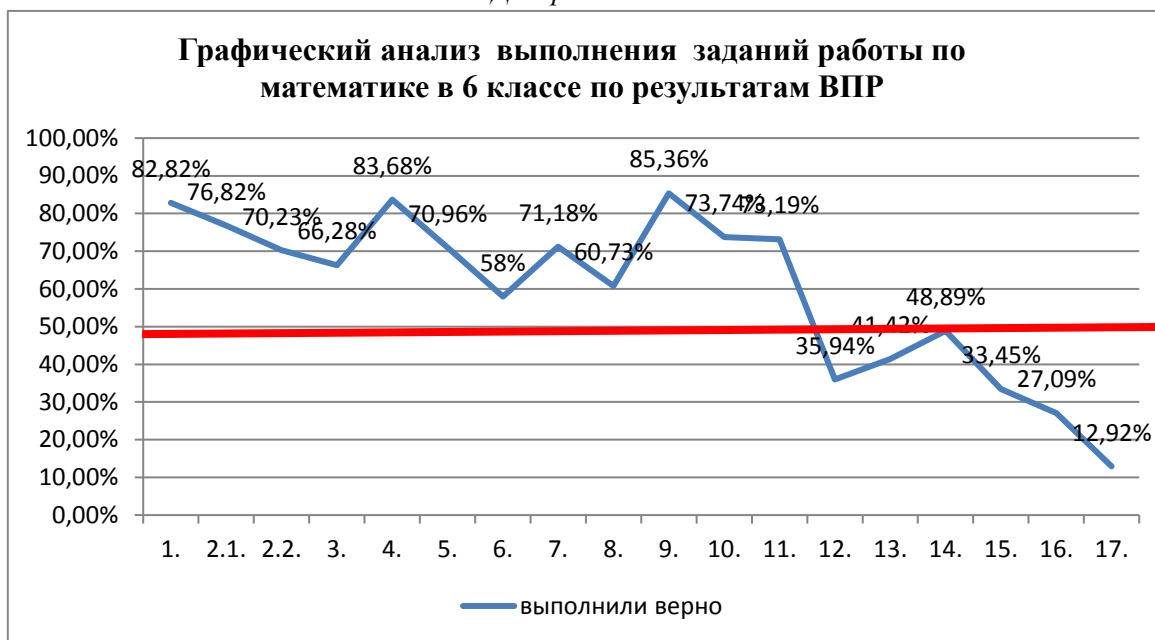


12. Решение текстовых задач	12. Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объем работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин	35,94%
13. Дроби	13. Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами. Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий	41,42%
14. Наглядная геометрия	14. Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника; пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие. Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников; использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника; пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие	48,89%
15. Решение текстовых задач	15. Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом. Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты. Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объем работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин	33,45%
16. Решение текстовых задач	16. Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом. Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты. Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объем работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку;	27,09%



	пользоваться единицами измерения соответствующих величин	
17. Решение текстовых задач	17. Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом. Составлять буквенные выражения по условию задачи	12,92%

Диаграмма №2.7



Затруднения при выполнении заданий по математике в 6 классе

Таблица №2.4

Затруднения
Овладение навыком решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объем работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин Ошибки при решении простейших текстовых задач свидетельствуют о недостаточно сформированных вычислительных навыках и навыков смыслового чтения (т.е. затруднения у шестиклассников возникли при извлечении необходимой информации из математического текста). Овладение навыком выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами. Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий Затруднения при нахождении значения арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами, т.е. при нахождении наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного; выполнении арифметических действий с рациональными числами; нахождении значения числового выражения, применяя порядок действий в них, используя скобок и законы арифметических действий.



Овладение навыком вычислять длину ломаной, периметр многоугольника; пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие. Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников; использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника; пользоваться основными единицами измерения площади, выражать одни единицы измерения площади через другие

Затруднения при применении геометрических представлений при решении практических задач, при применении навыков геометрических построений, т.е. верного использования геометрического чертежа при выполнении действий с геометрическими фигурами.

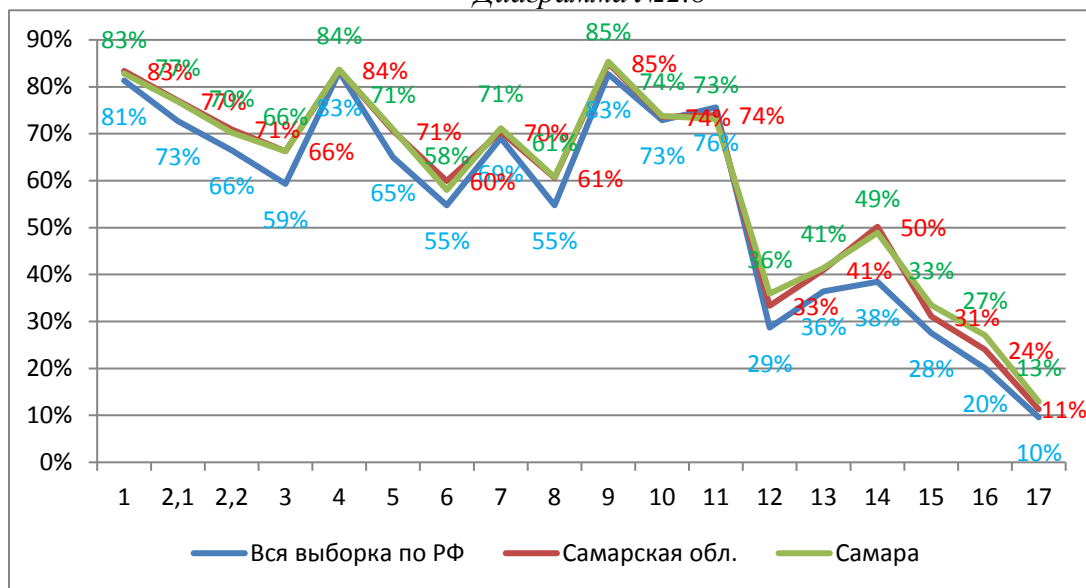
Овладение навыком решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом. Решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты. Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цену, количество, стоимость, производительность, время, объем работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин

Затруднения при выполнении задания повышенного уровня сложности, направленного на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения, т.е. чтения условия задачи; выполнения систематического перебора вариантов и проверки полученного ответа; осуществления логических рассуждений; умения четко и грамотно излагать свои мысли. Затруднения при решении текстовых задач на проценты, задач практического содержания, т.е. при нахождении процента от величины и величины по её проценту; при выполнении арифметических действий с десятичными дробями; при решении текстовых задач арифметическим способом; при применении изученных понятий, результатов, методов для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Недостаточная сформированность умения выполнять вычисление значений и преобразования выражений, умение решать текстовые задачи разных типов, умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи. Успешное применение не столько применение известных фактов или формул, но и числовое конструирование (предъявление числа, обладающее определенными свойствами) и математическое рассуждение.

Перечисленные затруднения возникли у участников ВПР при выполнении заданий повышенного уровня сложности, поэтому к их выполнению приступили не все.



Диаграмма №2.8



Сравнительный анализ выполнения отдельных заданий, представленный на диаграмме 2.8, свидетельствует о том, что процент выполнения заданий ВПР № 11 (проверяющее предметный результат пользоваться геометрическими понятиями) по математике в 6 классе в ОО г.о. Самара ниже, чем аналогичный показатель в ОО в Самарской области и Российской Федерации в целом. Но процент выполнения заданий № 1 (проверяющее предметный результат вычислять значения числовых выражений), № 2.2 (проверяющее предметный результат выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с натуральными и целыми числами, десятичными дробями, положительными и отрицательными числами), № 3 (проверяющее предметный результат решать задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты), № 6 (проверяющее предметный результат соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа), № 14 (проверяющее предметный результат вычислять длину и площадь геометрических фигур) у шестиклассников ОО г.о. Самара не значительно ниже, чем в ОО Самарской области, но выше, чем по Российской Федерации в целом. А также сравнительный анализ выполнения отдельных заданий, представленный на диаграмме 2.8, свидетельствует о том, что процент выполнения остальных заданий ВПР по математике в 6 классе в ОО г.о. Самара выше, чем аналогичный показатель в СО и по Российской Федерации в целом.

2.3. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ

Участники ВПР по математике в 7 классах

В написании ВПР по программе 7-го класса в штатном режиме в апреле-мае 2025 года приняли участие 10160 обучающихся 7-х классов из 159 образовательных организаций г.о. Самара (далее - ОО), реализующих основную общеобразовательную программу основного общего образования.



Подходы к отбору содержания, разработке структуры проверочной работы

Всероссийские проверочные работы основаны на системнодеятельностном, уровневом и комплексном подходах к оценке образовательных достижений. В рамках ВПР наряду с предметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования оценивается также достижение метапредметных результатов, включающих приобретенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные).

Тексты заданий проверочных работ в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в федеральный перечень учебников, допущенных Министерством просвещения Российской Федерации к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

Структура проверочной работы

Проверочная работа состоит из двух частей и включает в себя 17 заданий.

Часть 1 состоит из заданий 1–11. В заданиях 1–5, 7, 8, 9.1, 10 и 11 следует записать только ответ. Полное решение не является объектом проверки. В задании 6 нужно отметить точку на числовой прямой, в задании 9.2 нужно выполнить построения на графике. Часть 2 состоит из заданий 12–17. В заданиях части 2 объектом проверки является полное решение, то есть последовательность действий и рассуждений обучающегося.

Работа состояла из 14 заданий базового уровня и 3 (№ 11, 15, 17) повышенного уровня. Задания проверочной работы направлены на выявление уровня владения обучающимися следующими умениями: выполнять арифметические действия с дробными числами и числовыми выражениями; описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках, а также находить заданные статистические характеристики; строить логические выводы, выбирать истинные и ложные утверждения; решать линейные уравнения и их системы; работать с координатной прямой, сравнивать и упорядочивать рациональные числа; решать геометрические задачи на клетчатой бумаге; решать геометрические задачи, находить заданные отрезки и углы, объяснять свои рассуждения, ссылаясь на условие и известные теоремы; описывать и интерпретировать числовые данные, представленные на графиках; отвечать по графикам на поставленные вопросы и находить заданные статистические характеристики; строить график или его фрагмент, опираясь на данные условия; упрощать алгебраические выражения и находить их значение при заданном значении переменной; работать с графами; решать текстовые задачи на движение, работу, стоимость товаров, пропорциональные зависимости, проценты, а также задачи на нахождение средних значений и т.д. Овладение основами логического и алгоритмического мышления контролируется заданием 17. Успешное выполнение обучающимися заданий 11, 15 и 17 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям свидетельствует о целесообразности построения для них индивидуальных образовательных траекторий в целях развития их математических способностей.

Выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями, вычислять значение числового выражения, соблюдая при этом порядок действий; находить долю величины и величину по ее доле; работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами, анализировать и интерпретировать представленные в них данные; находить значение буквенного выражения при



заданном значении переменной, а также находить модуль числа; работать с координатной прямой и сравнивать рациональные числа; находить неизвестный компонент равенства; знание алгоритма нахождения среднего арифметического нескольких чисел; определять истинные и ложные утверждения; находить фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией, находить ось и центр симметрии заданных фигур.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления контролируется заданиями 10, 15 и 17. Задания 5, 12, 14 и 16 требуют умения решать текстовые задачи на движение, работу, сравнение, стоимость товаров, проценты; геометрические задачи; задачи на применение полученных действий на практике и в повседневной жизни. Успешное выполнение обучающимися заданий 11, 16 и 17 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям свидетельствует о целесообразности построения для них индивидуальных образовательных траекторий в целях развития их математических способностей.

Система оценивания выполнения работы

Верное выполнение каждого из заданий 1, 2 (пункты 1 и 2), 3–8, 9 (пункты 1 и 2), 10, 11 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если обучающийся дал верный ответ.

Выполнение каждого из заданий 12–17 оценивается от 0 до 2 баллов. Задания 12–17 считаются выполненными верно, если обучающийся привел решение и дал верный ответ. Максимальный первичный балл за выполнение работы — 25.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 3.1.

Таблица №3.1.

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный балл	0 - 6	7 - 12	13 - 18	19 - 25

Общая характеристика результатов выполнения работы

Средний балл выполнения ВПР по математике в 7-классах ОО г. о. Самара составил 12,725 баллов. Распределение участников по полученным отметкам в разрезе показателей г. о. Самара показано в таблице 1.2 и на диаграмме 1.1. Не преодолели минимальный порог для получения удовлетворительной отметки 535 семиклассников, что составляет 5% от общего числа участников ВПР по г. о. Самара. По итогам ВПР в 2025 году 4695 обучающихся г. о. Самара (47%) получили отметку «3». Получили отметку «4» 3521 обучающихся (36%). Отметку «5» получили 1142 участников ВПР (12%).

Только 20 шестиклассников (0,2%) получили максимальный бал (25 баллов) из 15 образовательных организаций за выполнение всей работы. Это обучающиеся из следующих образовательных организаций: ГБОУ СО «САМЛИТ (Базовая школа РАН)» (5 учеников), ЧОУ школа «Эврика» (2 ученика), ГБОУ СО «Гимназия № 1 (Базовая школа РАН)» (1 ученик), МБОУ «Гимназия № 2» (1 ученик), МБОУ «Классическая гимназия № 54 «Воскресение»» (1 ученик), МБОУ «Школа № 7» (1 ученик), МБОУ «Школа № 37» (1 ученик), МБОУ «Школа № 41



«Гармония»» (1 ученик), МБОУ «Школа № 68» (1 ученик), МБОУ «Школа № 91» (1 ученик), МБОУ «Школа № 120» (1 ученик), МБОУ «Школа № 146» (1 ученик), МБОУ «Школа № 166» (1 ученик), МБОУ «Школа № 68» (1 ученик), МБОУ «Школа № 176» (1 ученик).

Следует отметить, что 267 семиклассникам МБОУ «Школа №132», МБОУ «Школа №72», ЧОУ Лицей № 1 «Спутник» не выставлены отметки за ВПР.

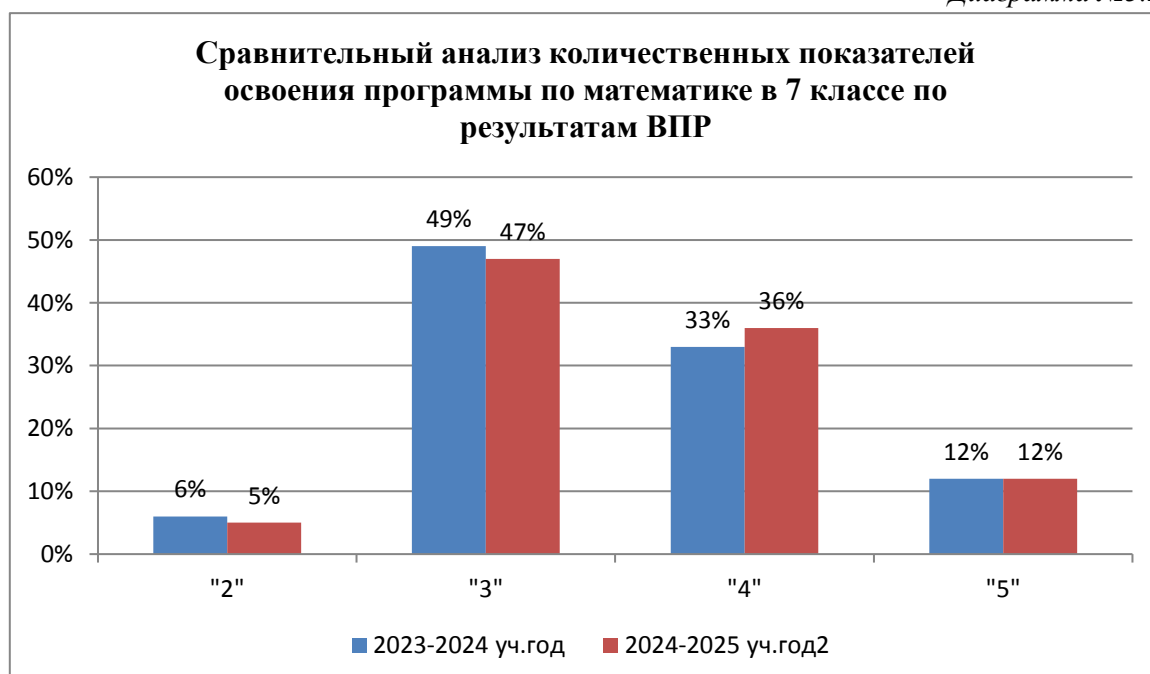
Таблица №3.2.

Группы участников	Численность	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
г.о. Самара	10160	535	5%	4695	47%	3521	36%	1142	12%

Диаграмма №3.1



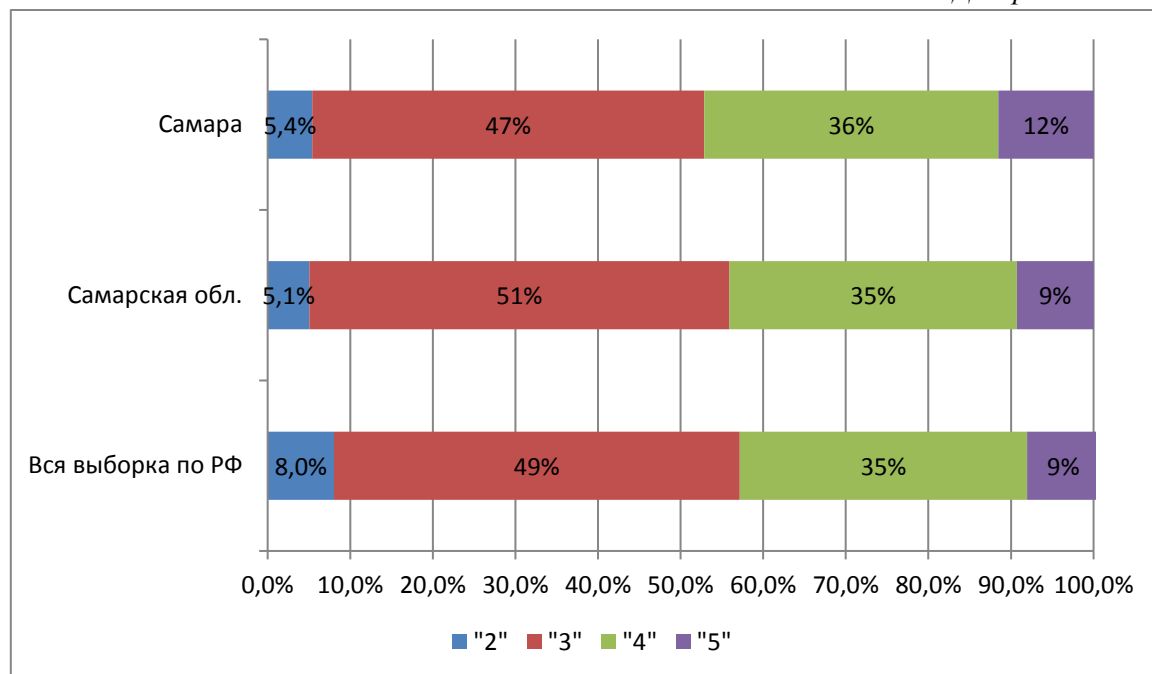
Диаграмма №3.2





Сравнительный анализ количественных показателей освоения программы по математике в 7 классе по результатам ВПР в 2023-2024 и 2024-2025 уч.годах представленный на диаграмме №3.2 показал, что снизилась доля учащихся, получивших отметки «2» и «3», и повысилась доля тех, кто получил отметки «4», и не изменилась доля тех, кто получил «5».

Диаграмма №3.3



Данные, представленные на диаграмме №3.3, свидетельствуют о том, что в образовательных организациях г.о. Самара доля тех, кто получил «5» и «4» выше, чем в Самарской области и Российской Федерации в целом. Доля тех, кто получил «2» в ОО г.о. Самара меньше чем в Самарской обл, но больше чем в Российской Федерации в целом. Доля тех, кто получил «3» в ОО г.о. Самара меньше чем в Самарской области и Российской Федерации в целом.

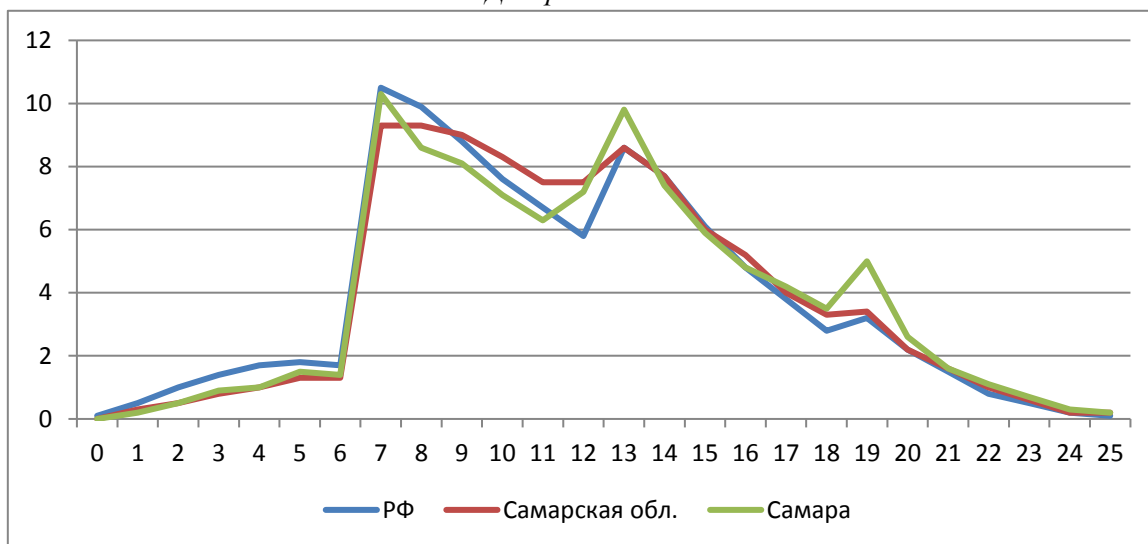
Распределение участников ВПР по сумме полученных первичных баллов



Диаграмма №3.4



Диаграмма №3.5



В результате распределение первичных баллов (диаграмма №3.4) несколько отличается от нормального распределения. В распределении наблюдаются нечётко выраженные аномалии на участке от 6 до 13 баллов и в точке 19 баллов.

Вместе с тем аналогичная тенденция в неравномерном колебании данного показателя просматривается в картине распределения баллов по всей выборке проведения ВПР в ОО Самарской области и регионах Российской Федерации (диаграмма №3.5). Это свидетельствует о том, что полученные по ОО г.о. Самара результаты в целом достоверны, а особенности распределения первичных баллов обусловлены неравномерным распределением заданий по уровню сложности.

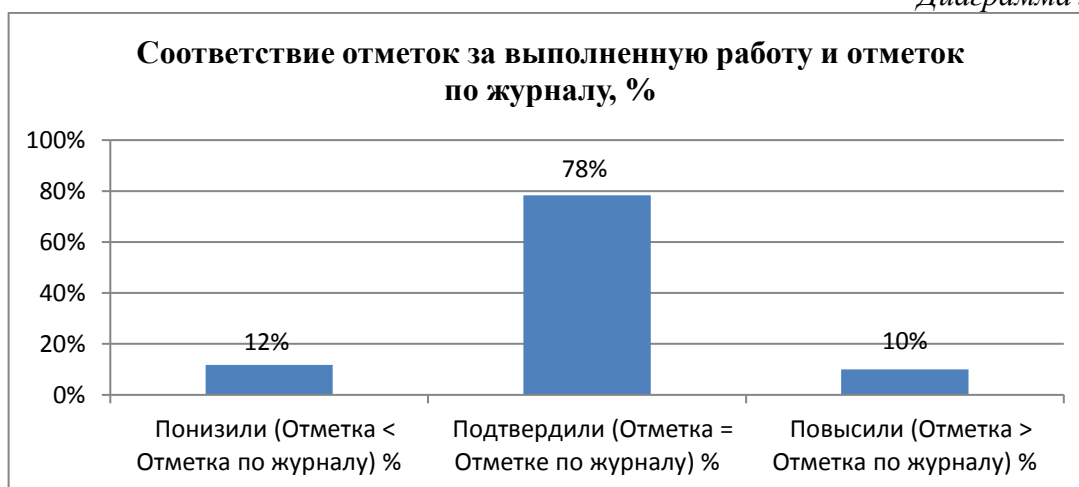
Соответствие отметок за выполненную работу в 7 классе отметок по журналу

По данным, указанным ОО в формах сбора результатов ВПР, 7723 (78%) участника ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам по математике за учебный



год, 1160 (12%) обучающихся были выставлены отметки ниже, и у 981 (10%) участников – отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Диаграмма № 3.6



19 семиклассников получили отметку за ВПР на 2 балла ниже, чем отметка в журнале. Это обучающиеся следующих образовательных организаций: МБОУ «Школа «Кадет» № 195» (3 ученика), МБОУ «Школа № 86» (3 ученика), МБОУ «Школа № 7» (2 ученика), МБОУ «Школа № 26» (2 ученика), МБОУ «Школа № 78» (2 ученика), МБОУ «Школа № 101» (2 ученика), МБОУ «Школа № 3» (1 ученик), МБОУ «Школа № 29» (1 ученик), МБОУ «Школа № 76» (1 ученик), МБОУ «Школа № 127» (1 ученик), МБОУ «Школа № 168» (1 ученик). Их них десять учеников, имея отметку по журналу «4», получили за ВПР «2», понизив тем самым отметку на 2 балла (МБОУ «Школа № 7» (2 ученика), МБОУ «Школа «Кадет» № 95» (2 ученика), МБОУ «Школа № 86» (2 ученика), МБОУ «Школа № 101» (2 ученика), МБОУ «Школа № 3» (1 ученик), МБОУ «Школа № 26» (1 ученик)).

Следует отметить, что 33 семиклассника получили отметку за ВПР на 2 балла выше, чем отметка по журналу. Это обучающиеся следующих образовательных организаций: МБОУ «Школа № 29» (8 учеников), МБОУ «Лицей № 124» (7 учеников), МБОУ «Школа № 168» (5 учеников), МБОУ «Школа № 87» (2 ученика), МБОУ «Школа № 155» (2 ученика), ГБОУ СО «АДОДН» (1 ученик), МБОУ «Школа № 3» (1 ученик), МБОУ «Школа № 7» (1 ученик), МБОУ «Школа № 26» (1 ученик), МБОУ «Школа № 41» (1 ученик), МБОУ «Школа № 58» (1 ученик), МБОУ «Школа № 73» (1 ученик), МБОУ «Школа № 90» (1 ученик), МБОУ «Школа № 156» (1 ученик). Их них семь учеников, имея отметку по журналу «2», получили за ВПР «4», повысив тем самым отметку на 2 балла (МБОУ «Школа № 29» (2 ученика), МБОУ «Школа № 168» (2 ученика), МБОУ «Школа № 3» (1 ученик), МБОУ «Школа № 7» (1 ученик), МБОУ «Школа № 90» (1 ученик)).

При этом необходимо учесть, что в МБОУ «Самарская Вальдорфская школа» (21учеников) безотметочная система обучения. И не заполнили отметку по журналу МБОУ «Школа № 7» (у двух учеников), МБОУ «Школа № 141» (у двух учеников), МБОУ «Школа № 9» (у одного ученика), МБОУ «Школа № 76» (у одного ученика), МБОУ «Школа № 86» (у одного ученика), ГБОУ СО «Гимназия № 1(Базовая школа РАН)» (у одного ученика).



**Достижение планируемых результатов в соответствии с ПООП
по МАТЕМАТИКЕ в 7 класс**

Таблица №3.3

Проверяемый элемент содержания	Проверяемые предметные результаты	% выполнения
1. Числа и вычисления	1. Выполнять, сочетая устные и письменные приемы, арифметические действия с рациональными числами. Находить значения числовых выражений; применять разнообразные способы и приемы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби	81,36%
2.1. Вероятность и статистика	2.1. Читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах; представлять данные в виде таблиц; строить диаграммы (столбиковые (столбчатые) и круговые) по массивам значений. Описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках. Использовать для описания данных статистические характеристики: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах	86,85%
2.2. Вероятность и статистика	2.2. Читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах; представлять данные в виде таблиц; строить диаграммы (столбиковые (столбчатые) и круговые) по массивам значений. Описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках. Использовать для описания данных статистические характеристики: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах	61,93%
3. Числа и вычисления	3. Решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами; интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов	74,84%
4. Вероятность и статистика	4. Описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках	87,55%
5. Уравнения	5. Решать линейные уравнения с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему. Проверять, является ли число корнем уравнения	77,91%



6. Координаты и графики. Функции	6. Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи, отрезки, интервалы; записывать числовые промежутки на алгебраическом языке. Отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам	77,37%
7. Геометрия	7. Решать задачи на клетчатой бумаге	65,12%
8. Геометрия	8. Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов. Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов	60,01%
9.1. Координаты и графики. Функции	9.1. Понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей	52,58%
9.2. Координаты и графики. Функции	9.2. Понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей	37,02%
10. Алгебраические выражения	10. Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных. Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок	55,65%
11. Вероятность и статистика	11. Описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках	32,81%
12. Уравнения	12. Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными, в том числе графически	41,06%
13. Числа и вычисления	13. Решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами; интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов	51,83%



14. Геометрия	14. Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов. Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем. Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая. Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой	37,81%
15. Числа и вычисления	15. Решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами; интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов	23,04%
16. Геометрия	16. Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов. Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем. Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек	23,66%
17. Числа и вычисления	17. Применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел	9,72%



Диаграмма №3.7





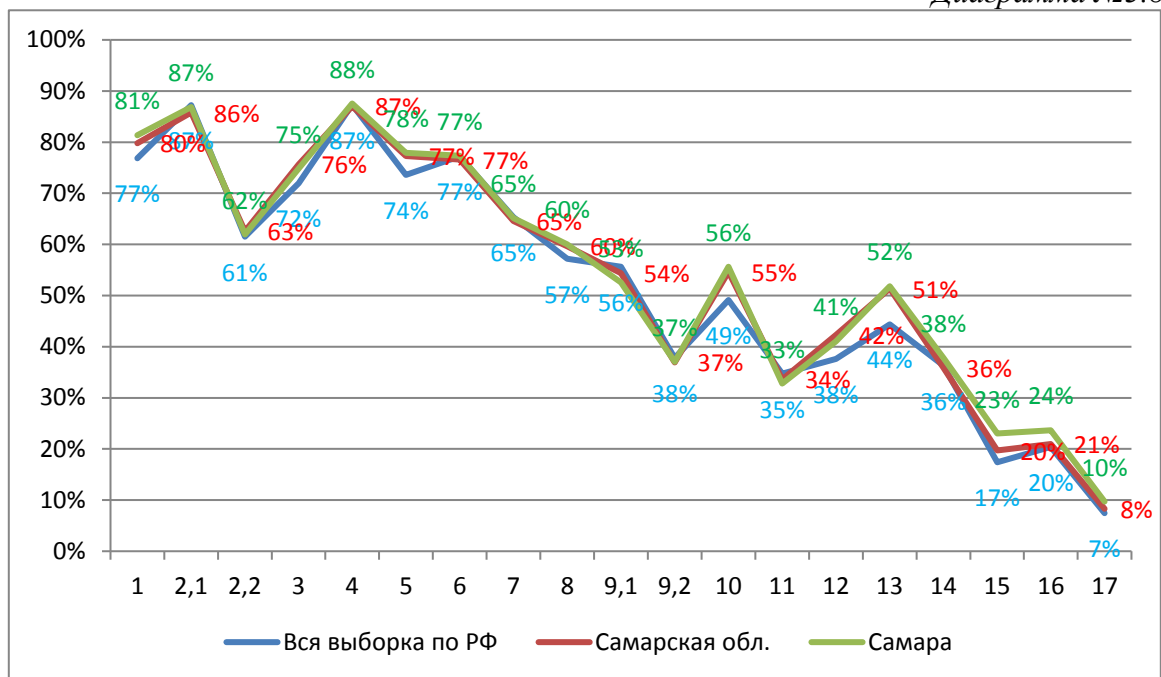
Затруднения при выполнении заданий по математике в 7 классе

Таблица 3.8

Затруднения
Овладение навыком понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей Затруднения владения понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции», т.е. при извлечении информации, представленной на графике; в применении системы функциональных понятий и умений при использовании функционально-графических представлений.
Овладение навыком описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках Затруднения при извлечении из текста необходимой информации, осуществлении оценки, прикидки при практических расчётах; использовании приобретённых знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни; построении и исследовании простейших математических моделей.
Овладение навыком решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными, в том числе графически Затруднения при решении систем уравнений.
Овладение навыком распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. Затруднения при определении величин углов при параллельных прямых и секущей. Затруднения оперировать свойствами геометрических фигур, применять геометрические факты для решения задач, т.е. при использовании известных геометрических соотношений между элементами треугольника и изученных понятий; проверки полученного ответа; осуществлении логических рассуждений; четко и грамотно излагать свои мысли.
Овладение навыком решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами; интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов Затруднения решать текстовые задачи на производительность, покупки, движение, т.е. в понимании условия задачи; при выполнении преобразований алгебраических выражений; построении и исследовании простейших математических моделей в виде уравнения и интерпретации полученного результата.
Овладение навыком применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел Затруднения при применении известных фактов или формул, осуществлять числовое конструирование (предъявите число, обладающее определенными свойствами) и математических рассуждениях
<i>Перечисленные затруднения возникли у участников ВПР при выполнении заданий повышенного уровня сложности, поэтому к их выполнению приступили не все.</i>



Диаграмма №3.8



Сравнительный анализ выполнения отдельных заданий, представленный на диаграмме 3.8, свидетельствует о том, что процент выполнения заданий ВПР № 3 (проверяющее предметный результат решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами; интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов) и № 12 (проверяющее предметный результат решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными, в том числе графически) по математике в 7 классе в ОО г.о. Самара ниже, чем в ОО Самарской области, но выше, чем по Российской Федерации в целом. Но процент выполнения заданий № 9.1 (проверяющее предметный результат понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей), № 11 (проверяющее предметный результат описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках) у семиклассников ОО г.о. Самара ниже, чем аналогичный показатель в ОО в Самарской области и Российской Федерации в целом. не значительно.

Следует отметить, что процент выполнения заданий ВПР № 2.1 (проверяющее предметный результат Читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах; представлять данные в виде таблиц; строить диаграммы (столбиковые (столбчатые) и круговые) по массивам значений), № 7 (проверяющее предметный результат решать задачи на клетчатой бумаге) и № 9.2 (проверяющее предметный результат понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей) по математике в 7 классе в ОО г.о. Самара ниже, чем по Российской Федерации в целом, но выше, чем в ОО Самарской области. А также сравнительный анализ выполнения отдельных заданий, представленный на диаграмме 3.8, свидетельствует о том, что процент



выполнения остальных заданий ВПР по математике в 7 классе в ОО г.о. Самара выше, чем аналогичный показатель в СО и по Российской Федерации в целом.

2.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ

Участники ВПР по математике в 8 классах

В написании ВПР по программе 8-го класса в штатном режиме в апреле - мае 2025 года приняли участие 9976 обучающихся 8-х классов из 157 образовательных организаций г.о. Самара (далее - ОО), реализующих основную общеобразовательную программу основного общего образования.

Подходы к отбору содержания, разработке структуры проверочной работы

Всероссийские проверочные работы основаны на системнодеятельностном, уровневом и комплексном подходах к оценке образовательных достижений. В рамках ВПР наряду с предметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования оценивается также достижение метапредметных результатов, включающих освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные).

Тексты заданий проверочных работ в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в федеральный перечень учебников, допущенных Министерством просвещения Российской Федерации к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

Структура проверочной работы

Проверочная работа состоит из двух частей и включает в себя 18 заданий. Часть 1 состоит из заданий 1–12. В заданиях 1–3, 5, 7–12 следует записать только ответ. Полное решение не является объектом проверки. В задании 4 и 6 требуется отметить точку на числовой прямой. Часть 2 состоит из заданий 13–18. В задании 14 следует записать только ответ. В заданиях 13, 15–18 объектом проверки является полное решение, то есть последовательность действий и рассуждений обучающегося.

Работа состояла из 15 заданий базового уровня и 3 (№ 16, 17, 18) повышенного уровня. Задания проверочной работы направлены на выявление уровня владения обучающимися следующими умениями: выполнять арифметические действия с действительными числами, находить значения числовых выражений, применять разнообразные способы и приемы вычисления значений дробных выражений; решать квадратные уравнения и уравнения, приводимые к квадратным; решать различные текстовые задачи; работать с координатной прямой, сравнивать и упорядочивать действительные числа; распознавать графики элементарных функций, а также описывать свойства числовой функции по ее графику; упрощать алгебраические выражения, находить их значение при заданных значениях переменной; находить вероятности случайных событий в опытах, зная вероятности элементарных событий, в том числе в опытах с равновероятными элементарными событиями; решать геометрические задачи, находить заданные отрезки и углы, объяснять свои рассуждения, ссылаясь на условие и известные теоремы, а также решать задачи на клетчатой бумаге; работать с графами; строить логические выводы, выбирать истинные и ложные высказывания, опираясь на изученный материал по геометрии; описывать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах,



графиках; отвечать по графикам на поставленные вопросы и находить заданные статистические характеристики; применять понятие арифметического квадратного корня, выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней.

Система оценивания выполнения работы

Верное выполнение каждого из заданий 1–12 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если обучающийся дал верный ответ.

Выполнение каждого из заданий 13–18 оценивается от 0 до 2 баллов. Задания 13, 15–17 считаются выполненными верно, если обучающийся привел решение и дал верный ответ. В задании 14 следует записать только ответ.

Максимальный первичный балл за выполнение работы — 24.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 4.1.

Таблица №4.1.

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный балл	0 - 6	7 - 12	13 - 18	19 - 24

Общая характеристика результатов выполнения работы

Средний балл выполнения ВПР по математике в 8-классах ОО г.о. Самара составил 12,5 баллов.

Распределение участников по полученным отметкам в разрезе показателей г. о. Самара показано в таблице 4.2.

Не преодолели минимальный порог для получения удовлетворительной отметки 485 восьмиклассников, что составляет 5% от общего числа участников ВПР по г.о. Самара. По итогам ВПР в 2025 году 4716 обучающихся г.о. Самара (47%) получили отметку «3». Получили отметку «4» 3713 обучающихся (37%). Отметку «5» получили 1031 участников ВПР (10%).

Только 56 восьмиклассников (0,6%) из 30 образовательных организаций получили максимальный балл (24 баллов) за выполнение всей работы. Наибольшее количество обучающихся, получивших максимальный балл за ВПР в 8 классе: МБОУ «Школа № 176» (5 учеников), ГБОУ СО «САМЛИТ (Базовая школа РАН)» (4 ученика), ГБОУ СО «Гимназия № 1 (Базовая школа РАН)» (4 ученика), МБОУ «Классическая гимназия № 54 «Воскресение»» (4 ученика), МБОУ «Школа № 29» (4 ученика), МБОУ «Школа № 65» (3 ученика), МБОУ «Школа № 81» (3 ученика), МБОУ «Школа № 103» (3 ученика), МБОУ «Гимназия № 133» (2 ученика), МБОУ «Школа № 36» (2 ученика), МБОУ «Школа № 57» (2 ученика), АНОО «Интеллект – плюс» (2 ученика).

Следует отметить, что 31 восьмиклассникам АНОО «Интеллект-плюс» не выставлены отметки за ВПР.

Таблица №4.2.

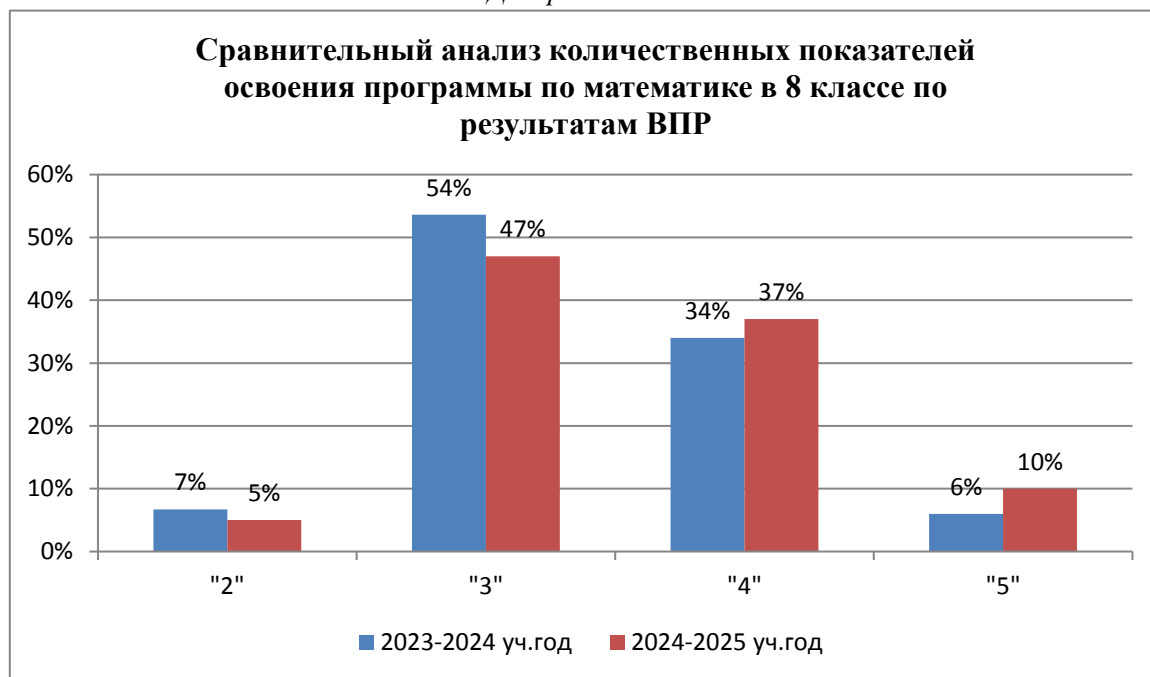
Группы участников	Численность	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
г.о. Самара	9976	485	5%	4716	47%	3713	37%	1031	10%



Диаграмма №4.1



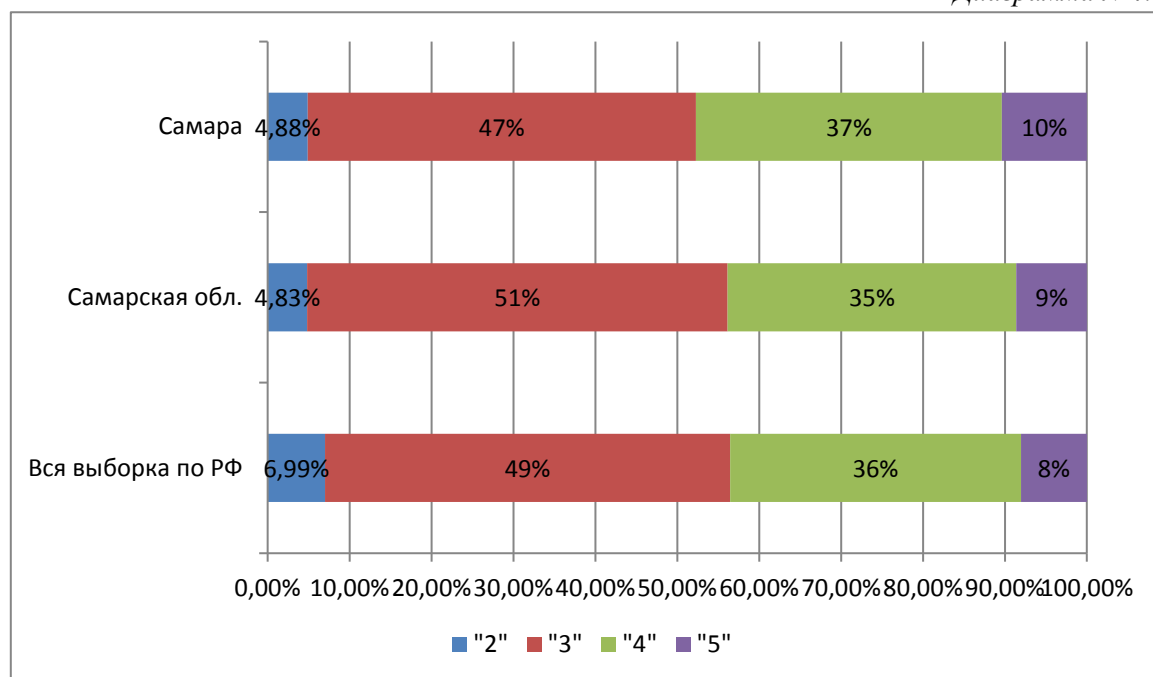
Диаграмма №4.2



Сравнительный анализ количественных показателей освоения программы по математике в 8 классе по результатам ВПР в 2023-2024 и 2024-2025 уч.годах представленный на диаграмме № 4.2 показал, что снизилась доля учащихся, получивших отметки «2» и «3», и повысилась доля тех, кто получил отметки «4» и «5».



Диаграмма №4.3



Данные, представленные на диаграмме № 4.3, свидетельствуют о том, что в образовательных организациях г.о. Самара доля тех, кто получил «4» и «5» выше, чем в Самарской области и Российской Федерации в целом. Количество тех, кто получил отметку «3» в ОО г.о. Самара, значительно меньше, чем в Самарской области и Российской Федерации в целом. Доля получивших неудовлетворительные отметки в г.о. Самара чуть выше, чем в Самарской области, но ниже чем в Российской Федерации в целом.

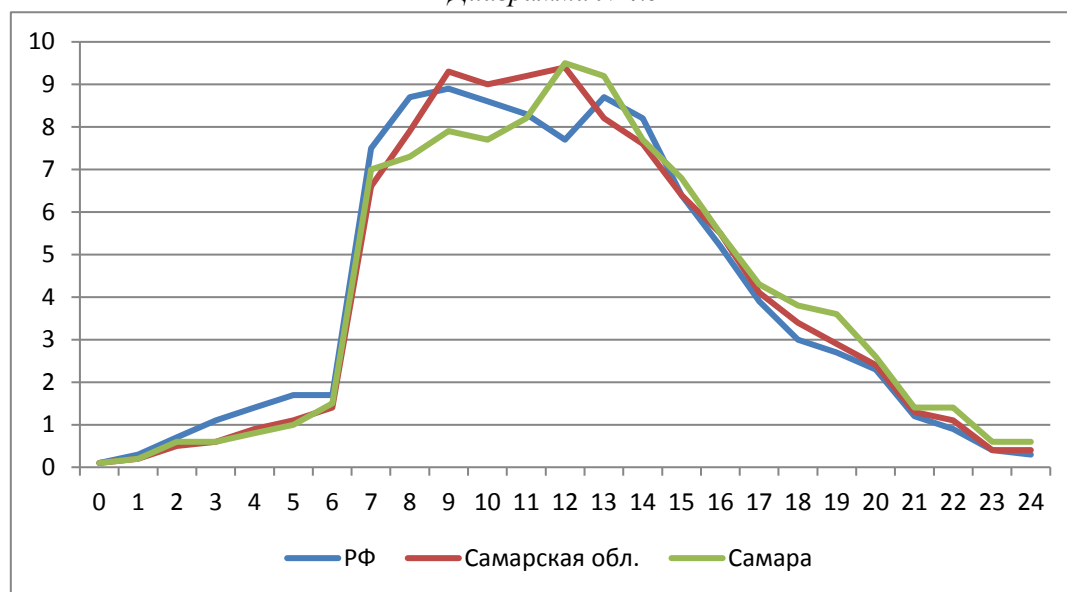
Распределение участников ВПР по сумме полученных первичных баллов

Диаграмма №4.4





Диаграмма №4.5



В результате распределение первичных баллов (диаграмма № 4.4) фактически не отличается от нормального распределения.

Вместе с тем аналогичная тенденция в фактически равномерном колебании данного показателя просматривается в картине распределения баллов по всей выборке проведения ВПР в ОО Самарской области и регионах Российской Федерации (диаграмма № 4.5). Это свидетельствует о том, что полученные по ОО г.о. Самара результаты в целом достоверны, а особенности распределения первичных баллов обусловлены равномерным распределением заданий по уровню сложности.

Соответствие отметок за выполненную работу в 8 классе отметок по журналу

По данным, указанным ОО в формах сбора результатов ВПР, 7764 (78%) участника ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам по математике за учебный год, 1011 (10%) обучающихся были выставлены отметки ниже, и у 1143 (12%) участников – отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Диаграмма № 4.6





В МБОУ «Школа «Кадет» № 195» один ученик, имея отметку «2» по журналу, получил отметку «5» за ВПР.

18 восьмиклассников получили отметку за ВПР на 2 балла ниже, чем отметка в журнале. Это обучающиеся следующих образовательных организаций: МБОУ «Школа № 26» (3 ученика), МБОУ «Школа № 129» (3 ученика), МБОУ «Школа № 7» (1 ученик), МБОУ «Школа № 12» (1 ученик), МБОУ «Школа № 41» (1 ученик), МБОУ «Школа № 65» (1 ученик), МБОУ «Школа № 66» (1 ученик), МБОУ «Школа № 101» (1 ученик), МБОУ «Школа № 128» (1 ученик), МБОУ «Школа № 141» (1 ученик), МБОУ «Школа № 148» (1 ученик), МБОУ «Школа № 161» (1 ученик), МБОУ «Лицей «Классический»» (1 ученик). Их них семь учеников, имея отметку по журналу «4», получили за ВПР «2», понизив тем самым отметку на 2 балла (МБОУ «Школа № 12» (1 ученик), МБОУ «Школа № 26» (1 ученик), МБОУ «Школа № 101» (1 ученик), МБОУ «Школа № 141» (1 ученик), МБОУ «Школа № 148» (1 ученик), МБОУ «Школа № 161» (1 ученик), МБОУ «Лицей «Классический»» (1 ученик)).

Следует отметить, что 15 восьмиклассника получили отметку за ВПР на 2 балла выше, чем отметка по журналу. Это обучающиеся следующих образовательных организаций: МБОУ «Школа № 129» (4 ученика), МБОУ «Гимназия № 4» (2 ученика), МБОУ «Школа № 127» (2 ученика), МБОУ «Школа № 42» (1 ученик), МБОУ «Школа № 77» (1 ученик), МБОУ «Школа № 123» (1 ученик), МБОУ «Школа № 156» (1 ученик), МБОУ «Школа № 161» (1 ученик), МБОУ «Школа № 178» (1 ученик), МБОУ «Гимназия № 133» (1 ученик). Их них пять учеников, имея отметку по журналу «2», получили за ВПР «4», повысив тем самым отметку на 2 балла (МБОУ «Школа № 42» (1 ученик), МБОУ «Школа № 77» (1 ученик), МБОУ «Школа № 123» (1 ученик), МБОУ «Школа № 127» (1 ученик), МБОУ «Школа № 178» (1 ученик)).

При этом необходимо учесть, что в МБОУ «Самарская Вальдорфская школа» (14 учеников) безотметочная система обучения. И не заполнили отметку по журналу МБОУ «Школа № 7» (у двух учеников), МБОУ «Школа № 141» (у двух учеников), МБОУ «Школа № 175» (у двух учеников), МБОУ «Школа № 70» (у одного ученика), МБОУ «Школа № 100» (у одного ученика), МБОУ «Школа № 105» (у одного ученика), МБОУ «Школа № 118» (у одного ученика), МБОУ «Школа № 156» (у одного ученика), МБОУ «Школа № 176» (у одного ученика), МБОУ «Школа № 178» (у одного ученика).

**Достижение планируемых результатов в соответствии с ПООП
по МАТЕМАТИКЕ в 8 классе**

Таблица №4.3

Проверяемый элемент содержания	Проверяемые предметные результаты	% выполнения
1. Числа и вычисления	1. Использовать начальные представления о множестве действительных чисел для сравнения, округления и вычислений; изображать действительные числа точками на координатной прямой	84,11%
2. Уравнения и неравенства	2. Решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух уравнений с двумя переменными	75,46%



3. Уравнения и неравенства	3. Переходить от словесной формулировки задачи к ее алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат	84,99%
4. Уравнения и неравенства	4. Применять свойства числовых неравенств для сравнения, оценки; решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; давать графическую иллюстрацию множества решений неравенства, системы неравенств	75,11%
5. Функции	5. Понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения), определять значение функции по значению аргумента, определять свойства функции по ее графику	61,31%
6. Числа и вычисления	6. Использовать начальные представления о множестве действительных чисел для сравнения, округления и вычислений; изображать действительные числа точками на координатной прямой	81,83%
7. Алгебраические выражения	7. Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями	60,06%
8. Вероятность и статистика	8. Находить вероятности случайных событий в опытах, зная вероятности элементарных событий, в том числе в опытах с равновероятными элементарными событиями	69,21%
9. Геометрия	9. Распознавать основные виды четырехугольников, их элементы; пользоваться их свойствами при решении геометрических задач	60,19%
10. Геометрия	10. Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертеж и находить соответствующие длины. Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Пользоваться этими понятиями для решения практических задач. Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических задачах	47,78%



11. Вероятность и статистика	11. Использовать графические модели: дерево случайного эксперимента, диаграммы Эйлера, числовая прямая	53,37%
12. Геометрия	12. Распознавать основные виды четырехугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач	66,75%
13. Уравнения и неравенства	13. Решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух уравнений с двумя переменными	51,15%
14. Вероятность и статистика	14. Извлекать и преобразовывать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков; представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков	79,63%
15. Уравнения и неравенства	15. Переходить от словесной формулировки задачи к ее алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат	25,15%
16. Вероятность и статистика	16. Находить вероятности случайных событий в опытах, зная вероятности элементарных событий, в том числе в опытах с равновероятными элементарными событиями	32,16%
17. Числа и вычисления	17. Применять понятие арифметического квадратного корня; находить квадратные корни, используя при необходимости калькулятор; выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней	16,35%
18. Геометрия	18. Применять полученные знания на практике: строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии (пользуясь, где необходимо, калькулятором)	9,92%



Диаграмма №4.7



Затруднения при выполнении заданий по математике в 8 классе

Таблица №4.8

Затруднения



Овладение навыком пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач.

Затруднения при применении теоремы Пифагора для решения геометрических и практических задач. При построении математической модели в практических задачах, самостоятельно делать чертеж и находить соответствующие длины. При использовании понятий синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника для решения практических задач. При вычислении (различными способами) площади треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). При применении полученных умений в практических задачах.

Овладение навыком переходить от словесной формулировки задачи к ее алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат

Сложности вызывают чтение условия задачи, составление математической модели и выполнение алгебраических преобразований.

Овладение навыком находить вероятности случайных событий в опытах, зная вероятности элементарных событий, в том числе в опытах с равновероятными элементарными событиями

Затруднения в подсчёте доли благоприятствующих элементарных событий, т.е. сложности при построении простейшей математической модели, не достаточный уровень сформированности арифметических навыков и смыслового чтения.

Овладение навыком применять понятие арифметического квадратного корня; находить квадратные корни, используя при необходимости калькулятор; выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней

Затруднения при выполнении преобразований выражений, содержащих арифметические квадратные корни; находить квадратные корни, используя при необходимости калькулятор; выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней.

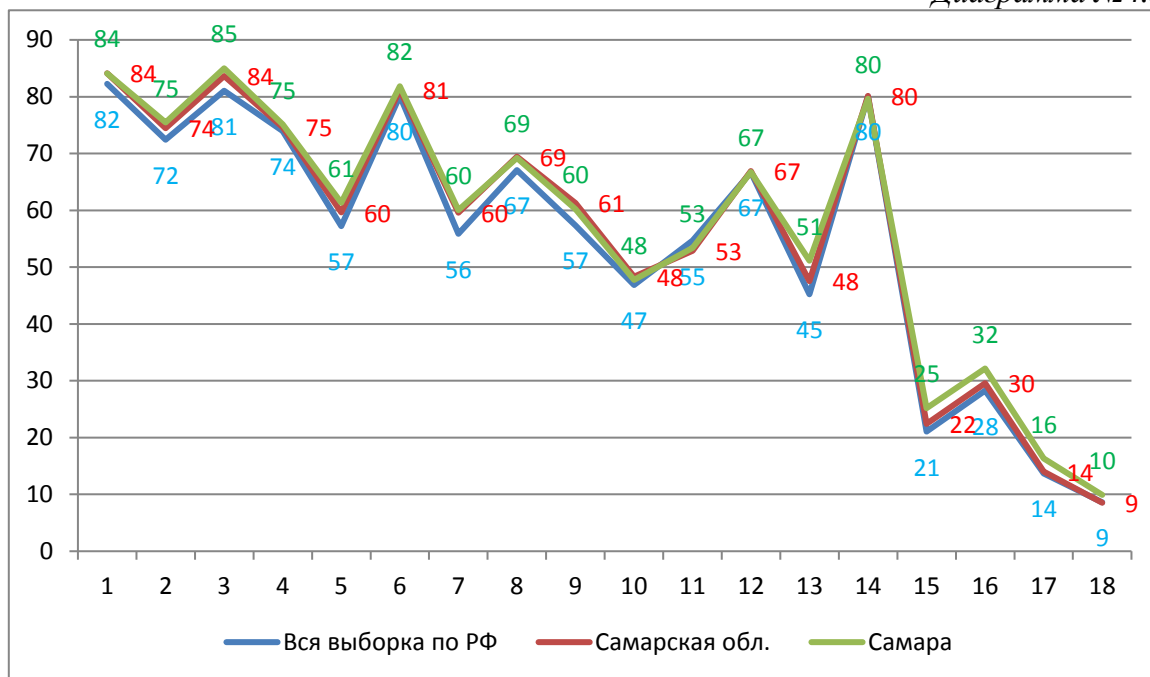
Овладение навыком применять полученные знания на практике: строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии

Затруднения при оперировании свойствами геометрических фигур, при применении геометрических фактов для решения практических задач; осуществлении анализа текста; использовании геометрического языка для описания предметов; применении изобразительных умений и навыков геометрических построений; построении и исследовании простейшие математические модели.

Перечисленные затруднения возникли у участников ВПР при выполнении заданий повышенного уровня сложности, поэтому к их выполнению приступили не все.



Диаграмма №4.8



Сравнительный анализ выполнения отдельных заданий, представленный на диаграмме 4.8, свидетельствует о том, что процент выполнения заданий ВПР № 8 (проверяющее предметный результат находить вероятности случайных событий в опытах, зная вероятности элементарных событий), № 9 (проверяющее предметный результат распознавать основные виды четырехугольников, их элементы; пользоваться их свойствами при решении геометрических задач), № 10 (проверяющее предметный результат пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач), № 12 (проверяющее предметный результат распознавать основные виды четырехугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач), по математике в 8 классе в ОО г.о. Самара ниже, чем в ОО Самарской области, но выше, чем по Российской Федерации в целом.

Но процент выполнения заданий 1 (проверяющее предметный результат использовать начальные представления о множестве действительных чисел для сравнения, округления и вычислений) и № 14 (проверяющее предметный результат извлекать и преобразовывать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков) у восьмиклассников ОО г.о. Самара ниже, чем аналогичный показатель в ОО в Самарской области и Российской Федерации в целом. не значительно.

Следует отметить, что процент выполнения заданий ВПР № 11 (проверяющее предметный результат использовать графические модели: дерево случайного эксперимента, диаграммы Эйлера, числовая прямая) по математике в 8 классе в ОО г.о. Самара ниже, чем по Российской Федерации в целом, но выше, чем в ОО Самарской области.

А также сравнительный анализ выполнения отдельных заданий, представленный на диаграмме 4.8, свидетельствует о том, что процент выполнения остальных заданий ВПР по



математике в 8 классе в ОО г.о. Самара выше, чем аналогичный показатель в СО и по Российской Федерации в целом.

2.5. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 10 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ

Участники ВПР по математике в 10 классах

В написании ВПР по программе 10-го класса в штатном режиме в апреле - мае 2025 года приняли участие 4865 обучающихся 10-х классов из 155 образовательных организаций г.о. Самара (далее - ОО), реализующих основную общеобразовательную программу основного общего образования.

Подходы к отбору содержания, разработке структуры проверочной работы

Всероссийские проверочные работы основаны на системнодеятельностном, уровневом и комплексном подходах к оценке образовательных достижений. В рамках ВПР наряду с предметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования оценивается также достижение метапредметных результатов, включающих освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные).

Тексты заданий проверочных работ в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в федеральный перечень учебников, допущенных Министерством просвещения Российской Федерации к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего общего образования.

Структура проверочной работы

Проверочная работа состоит из двух частей и включает в себя 17 заданий. В части 1 содержатся задания 1–12; в части 2 – задания 13–17.

Во всех заданиях части 1 следует записать только ответ. Полное решение не является объектом проверки.

В задании 15 следует построить график функции и ответить на вопрос задачи. В заданиях 13, 14, 16 и 17 объектом проверки является полное решение, то есть последовательность действий и рассуждений обучающегося.

Работа состояла из 16 заданий базового уровня и 1 (№17) повышенного уровня. Задания проверочной работы направлены на выявление уровня владения обучающимися следующими умениями: находить процент или долю числа, решать текстовые задачи, применяя данный навык; работать со степенью с целым или дробным показателем, корнем натуральной степени; преобразовывать и находить значения тригонометрических выражений; решать задачи используя знания об арифметической либо о геометрической прогрессиях; решать геометрические задачи; находить отрезки, углы, площади и объемы; объяснять свои рассуждения, ссылаясь на условие и известные теоремы; находить вероятности случайных событий в опытах, зная вероятности элементарных событий, в том числе в опытах с равновероятными элементарными событиями, а также вероятности с помощью дерева случайного опыта; распознавать и строить графики элементарных функций, описывать свойства числовой функции по ее графику, решать уравнения,



используя графики функций; работать с множествами, знание операции над множествами, умение использовать диаграмму Эйлера – Венна при решении задач; решать тригонометрические уравнения и дробно-рациональные неравенства.

Система оценивания выполнения работы

Правильное выполнение каждого из заданий 1–12 оценивается 1 баллом. Задания 1–12 считаются выполненными верно, если в ответе записано верное число.

За выполнение каждого из заданий 13–17 с полным решением выставляется от 0 до 2 баллов в зависимости от полноты и правильности решения согласно критериям. Задания 13, 14, 16 и 17 считаются выполненными верно, если обучающийся привел решение и дал верный ответ. В задании 15 необходимо построить график функции и ответить на поставленный вопрос.

Максимальный первичный балл за выполнение работы — 22.

Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале представлен в таблице 5.1.

Таблица № 4.1.

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный балл	0 - 5	6 - 11	12 - 17	18 - 22

Общая характеристика результатов выполнения работы

Средний балл выполнения ВПР по математике в 10-классах ОО г.о. Самара составил 12,28 баллов.

Распределение участников по полученным отметкам в разрезе показателей г. о. Самара показано в таблице 4.2.

Не преодолели минимальный порог для получения удовлетворительной отметки 485 восьмиклассников, что составляет 5% от общего числа участников ВПР по г.о. Самара. По итогам ВПР в 2025 году 4716 обучающихся г.о. Самара (47%) получили отметку «3». Получили отметку «4» 3713 обучающихся (37%). Отметку «5» получили 1031 участников ВПР (10%).

Только 40 десятиклассников (0,8%) получили максимальный балл (22 баллов) из 22 образовательных организаций за выполнение всей работы. Наибольшее количество обучающихся, получивших максимальный балл за ВПР в 10 классе: ГБНОУ СО "Самарский региональный центр для одарённых детей" (5 учеников), МБОУ «Гимназия № 4» (4 ученика), ГБНОУ СО АДОДН (3 ученика), МБОУ «Лицей «Технический»» (3 ученика), МБОУ «Школа № 41 «Гармония»» (3 ученика), МБОУ «Школа № 132» (3 ученика), ГБОУ СО «Гимназия № 1 (Базовая школа РАН)» (2 ученика), МБОУ «Школа № 37» (2 ученика), МБОУ «Школа № 57» (2 ученика).

Следует отметить, что 82 десятиклассникам МБОУ «Школа № 148» не выставлены отметки за ВПР.

Таблица №5.2.

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

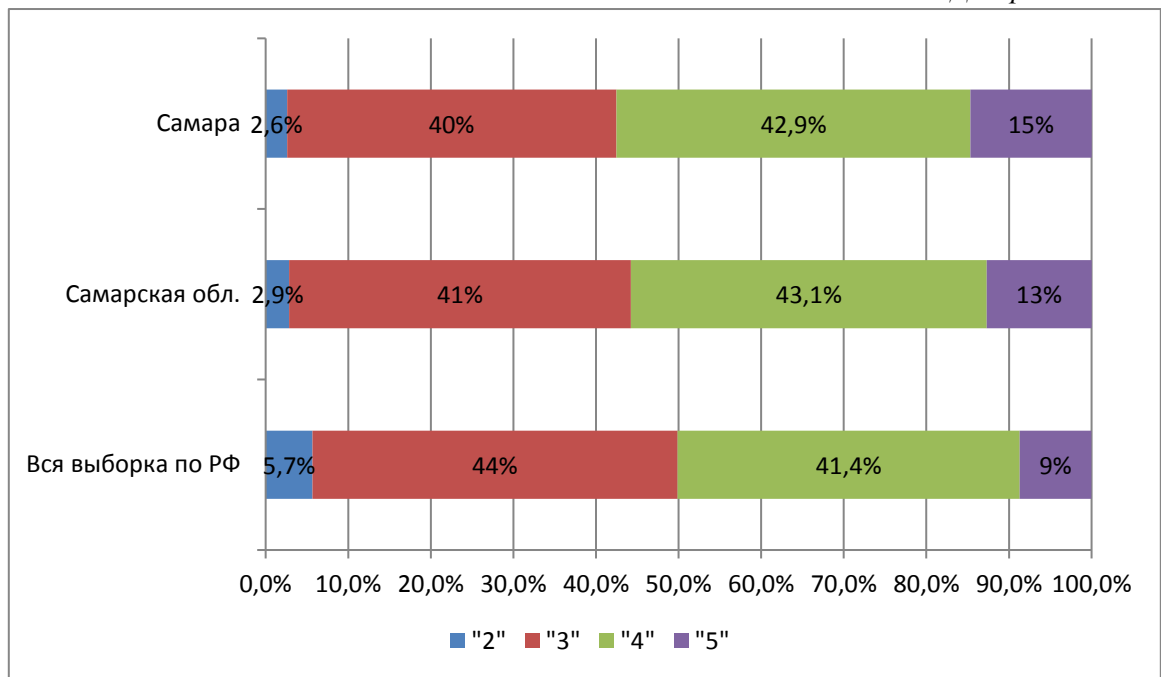


г.о. Самара	4865	124	2,59%	1907	39,87%	2051	42,88%	701	14,66%
-------------	------	-----	-------	------	--------	------	--------	-----	--------

Диаграмма №5.1



Диаграмма №5.2



Данные, представленные на диаграмме № 5.2, свидетельствуют о том, что в образовательных организациях г.о. Самара доля тех, кто получил «5» выше, чем в Самарской



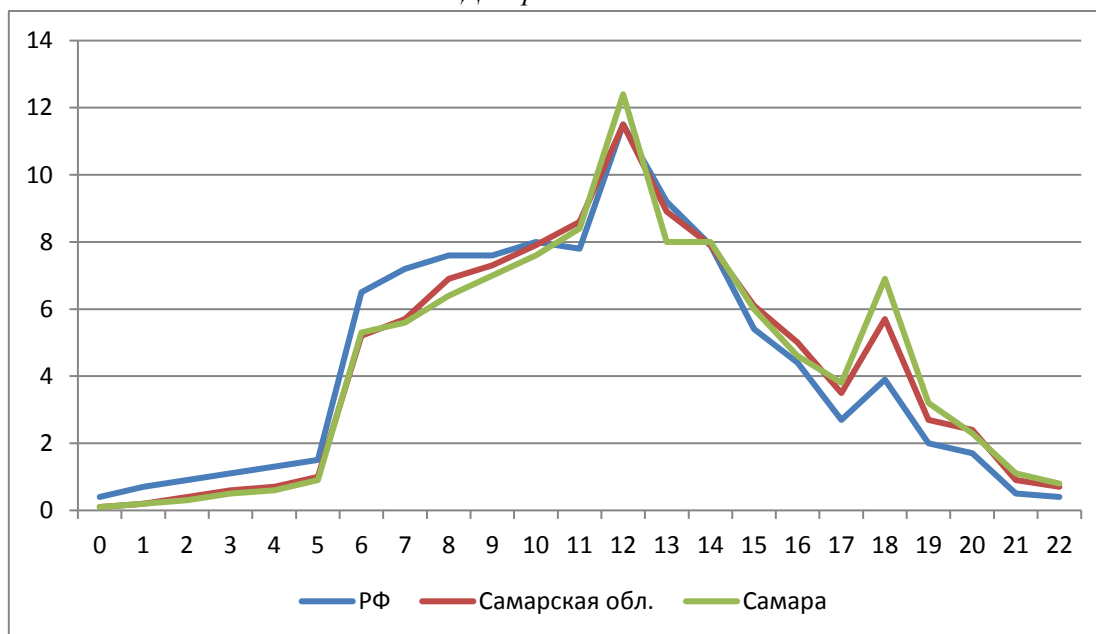
области и Российской Федерации в целом. Количество тех, кто получил отметку «2» и «3» в ОО г.о. Самара, меньше, чем в Самарской области и Российской Федерации в целом. Доля получивших отметку «4» в ОО г.о. Самара чуть выше чем в Российской Федерации в целом, и чуть ниже, чем в Самарской области.

Распределение участников ВПР по сумме полученных первичных баллов

Диаграмма №5.3



Диаграмма №5.4



В результате распределение первичных баллов (диаграмма № 5.3) несколько отличается от нормального распределения. В распределении наблюдаются нечётко выраженные аномалии в точках 6 и 18 баллов, на участке от 11 до 13 баллов.

Вместе с тем аналогичная тенденция в неравномерном колебании данного показателя просматривается в картине распределения баллов по всей выборке проведения ВПР в ОО



Самарской области и регионах Российской Федерации (диаграмма №5.4). Это свидетельствует о том, что полученные по ОО г.о. Самара результаты в целом достоверны, а особенности распределения первичных баллов обусловлены неравномерным распределением заданий по уровню сложности.

Диаграмма № 5.5



38 десятиклассников получили отметку за ВПР на 2 балла ниже, чем отметка в журнале. Это обучающиеся следующих образовательных организаций: МБОУ «Школа «Кадет» № 95» (4 ученика), МБОУ «Школа № 101» (4 ученика), МБОУ «Школа № 166» (4 ученика), МБОУ «Школа № 29» (3 ученика), ЛФГБОУ ВО СГСПУ (2 ученика), МБОУ «Школа № 68» (2 ученика), МБОУ «Школа № 81» (2 ученика), МБОУ «Школа № 90» (2 ученика), ГБ ПОУ СО ССПК (1 ученик), ГБОУ СО «Гимназия № 11 (Базовая школа РАН)» (1 ученик), МБОУ «Гимназия № 133» (1 ученик), МБОУ «Гимназия «Перспектива»» (1 ученик), МБОУ ЛФ (1 ученик), МБОУ СМАЛ (1 ученик), МБОУ «Школа № 3» (1 ученик), МБОУ «Школа № 6» (1 ученик), МБОУ «Школа № 27» (1 ученик), МБОУ «Школа № 38» (1 ученик), МБОУ «Школа № 58» (1 ученик), МБОУ «Школа № 78» (1 ученик), МБОУ «Школа № 106» (1 ученик), МБОУ «Школа № 118» (1 ученик), МБОУ «Школа № 154» (1 ученик). Их них тринадцать учеников, имея отметку по журналу «4», получили за ВПР «2», понизив тем самым отметку на 2 балла (МБОУ «Школа «Кадет» № 95» (3 ученика), МБОУ «Школа № 166» (3 ученика), МБОУ «Школа № 3» (1 ученик), МБОУ «Школа № 6» (1 ученик), МБОУ «Школа № 58» (1 ученик), МБОУ «Школа № 68» (1 ученик), МБОУ «Школа № 78» (1 ученик), МБОУ «Школа № 90» (1 ученик), МБОУ «Школа № 154» (1 ученик)).

Следует отметить, что 13 десятиклассников получили отметку за ВПР на 2 балла выше, чем отметка по журналу. Это обучающиеся следующих образовательных организаций: МБОУ «Школа № 114» (4 ученика), МБОУ СМАЛ (3 ученика), ГБОУ СО «Гимназия № 1 (Базовая школа РАН)» (2 ученика), МБОУ «Лицей «Технический»» (2 ученика), МБОУ «Школа № «Гармония»» (1 ученик), МБОУ «Школа № 127» (1 ученик). Их них четыре ученика, имея отметку по журналу «2», получили за ВПР «4», повысив тем самым отметку на 2 балла (МБОУ «Школа № 114» (2 ученика), МБОУ «Школа № 41 «Гармония»» (1 ученик), МБОУ «Школа № 127» (1 ученик)).



При этом необходимо учесть, что заполнили отметку по журналу МБОУ «Школа № 37» (у двух учеников), МБОУ «Школа № 9» (у одного ученика).

**Достижение планируемых результатов в соответствии с ПООП по МАТЕМАТИКЕ
в 10 классе**

Таблица №5.3

Проверяемые предметные результаты	% выполнения
1. Оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты	90,85%
2. Оперировать понятиями: степень с целым показателем, стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени; использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных	89,23%
3. Оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла; использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции	85,92%
4. Оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии. Оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии	78,83%
5. Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы; моделировать реальные ситуации на языке геометрии; исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин	86,37%
6. Оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта; находить вероятности в опытах с равновероятными случайными событиями; находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах	76,16%
7. Использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов	91,88%
8. Строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем	61,75%
9. Оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события; находить вероятности с помощью правила умножения, дерева случайного опыта	68,8%
10. Выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения	59,75%
11. Применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска	78,07%



решения математически сформулированной проблемы; моделировать реальные ситуации на языке геометрии; исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин	
12. Оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей. Классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера двугранного угла	60,23%
13. Выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения	36,8%
14. Выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств	43,82%
15. Использовать графики функций для решения уравнений. Строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем	11,8%
16. Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми. Решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, углов между прямой и плоскостью, углов между плоскостями, двугранных углов. Вычислять объемы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул; вычислять соотношения между площадями поверхностей, объемами подобных многогранников. Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме	15,72%
17. Оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта; находить вероятности в опытах с равновероятными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах. Находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию; пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач. Оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события; находить вероятности с помощью правила умножения, де-	41,87%



рева случайного опыта. Применять комбинаторное правило умножения при решении задач. Оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача; находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха; находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли

Диаграмма №5.6





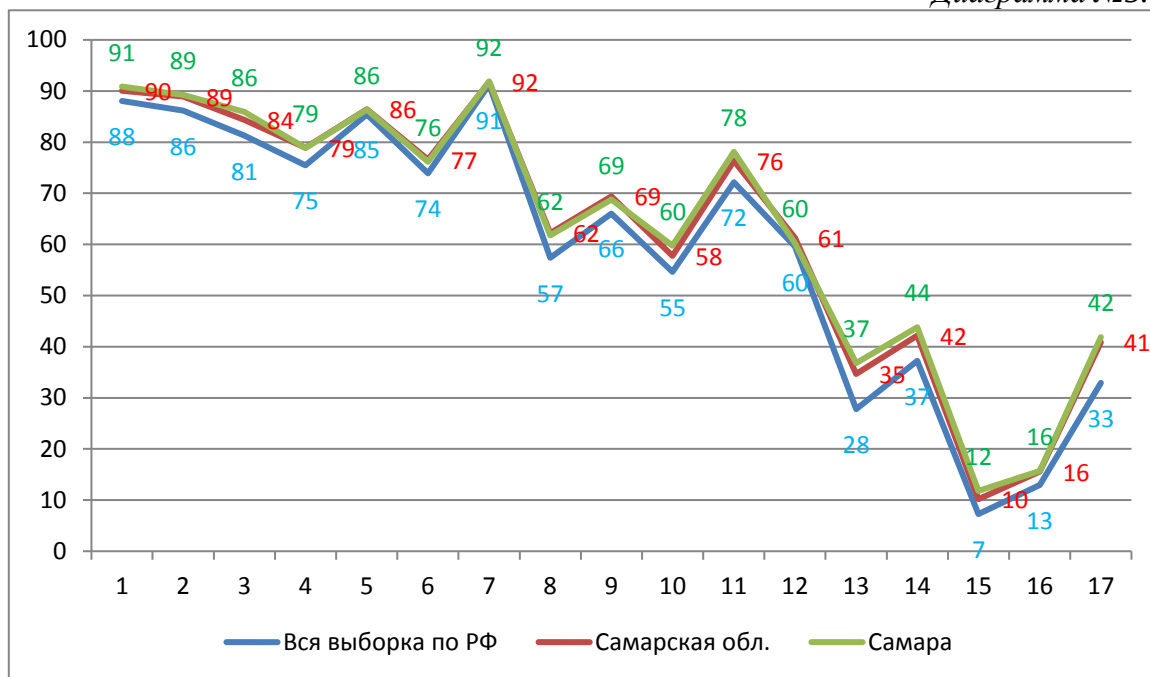
Затруднения при выполнении заданий по математике

Таблица №5.4

Затруднения
Овладение навыком выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения. Затруднения при выполнении преобразований тригонометрических выражений, при выборе метода решения уравнения, при решении простейшего тригонометрического уравнения, при отборе корней тригонометрического уравнения, принадлежащих заданному промежутку. Овладение навыком выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств Сложности вызывают решение рациональных неравенств. Овладение навыком использовать графики функций для решения уравнений, строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем Затруднения вызывает графическое решение параметрической задачи, содержащей модуль. Овладение навыком решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми. Затруднения строить изображения многогранников, комбинировать различные методы решения задач с использованием свойств фигур. У десятиклассников возникают затруднения при проведении соответствующих вычислений с применением геометрических фактов и тригонометрических формул Овладение навыком решать вероятностные задачи Затруднения при оперировании понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта; при нахождении вероятности в опытах с равновероятными случайными событиями, при нахождении и сравнении вероятности событий в изученных случайных экспериментах. При нахождении и формулировании события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию; при использовании диаграммами Эйлера и формулы сложения вероятностей при решении задач. При оперировании понятиями: условная вероятность, независимые события; нахождении вероятности с помощью правила умножения, дерева случайного опыта. При применении комбинаторного правила умножения при решении задач. Оперировании понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача; нахождении вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха; нахождении вероятности событий в серии испытаний Бернулли Перечисленные затруднения возникли у участников ВПР при выполнении заданий повышенного уровня сложности, поэтому к их выполнению приступили не все.



Диаграмма №5.7



Сравнительный анализ выполнения отдельных заданий, представленный на диаграмме 5.7, свидетельствует о том, что процент выполнения заданий ВПР № 4 (проверяющее предметный результат оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии. Оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии), № 5 (проверяющее предметный результат применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы; моделировать реальные ситуации на языке геометрии; исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин), № 6 (проверяющее предметный результат оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта; находить вероятности в опытах с равновероятными случайными событиями; находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах), № 8 (проверяющее предметный результат строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем), № 9 (проверяющее предметный результат оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события; находить вероятности с помощью правила умножения, дерева случайного опыта), № 12 (проверяющее предметный результат оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера двугранного угла) по математике в 10 классе в ОО г.о. Самара ниже, чем в ОО Самарской области, но выше, чем по Российской Федерации в целом.



Сравнительный анализ выполнения отдельных заданий, представленный на диаграмме 5.7, свидетельствует о том, что процент выполнения остальных заданий ВПР по математике в 10 классе в ОО г.о. Самара выше, чем аналогичный показатель в СО и по Российской Федерации в целом.

Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий ВПР

Причиной затруднений при выполнении заданий ВПР по математике является недостаточная сформированность следующих метапредметных результатов: умение контролировать и оценивать свои действия; умение создания знаковой системы решения задачи; смысловое чтение, владение умениями анализа и интерпретации текстовой информации; установление причинно-следственных связей и выполнение умозаключений. Участники ВПР не смогли выбрать способ решения учебной задачи, составить план, алгоритм решения задачи, выбрать способ решения. На успешность выполнения указанных заданий повлиял и недостаточный уровень сформированности навыков познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов. Невысокий процент выполнения отдельных заданий говорит о недостаточно развитых навыках самоконтроля. Владение способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи. Участники ВПР не смогли верно оценить соответствие результата цели и условиям, найти ошибку. Обучающимся необходимо повышать эти метапредметные навыки, которые помогут сформировать умения использовать приобретенные знания в практической деятельности и повседневной жизни. Анализ типичных ошибок при выполнении учениками заданий ВПР по математике показал, что для достижения успешного результата учителю необходимо вести систематическую работу на каждом уроке по формированию не только предметных, но и метапредметных умений.

Рекомендации:

1. Рекомендации для школьных методических объединений учителей математики:

- 1) внимательно изучать структуру, содержание демоверсий ВПР по математике; кодификаторы элементов содержания проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся по математике, данные в «Описании контрольных измерительных материалов для проведения в 2026 году проверочной работы по математике» с 5 по 8 и 10 кл.;
- 2) организовать повторение всех тем, включенных в кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся по математике, систематизируя материал **в тематические блоки**; скорректировать тематическое и поурочное планирование, включив повторение основных математических понятий, необходимых для выполнения тестовых заданий в формате ВПР;
- 3) с целью совершенствования арифметической подготовки ввести систему математических диктантов по наиболее западающим темам на базовом уровне.
- 4) ввести в практику систему теоретических зачетов по геометрии в конце изученной темы или по окончании учебного года с привлечением в качестве экспертов учителей математики и старшеклассников данной ОО;
- 5) провести мастер-классы педагогов, имеющих успешные результаты по ВПР.



2. Рекомендации для учителей математики:

- по результатам анализа скорректировать работу по ликвидации пробелов в знаниях обучающихся, отрабатывать на уроках навыки применения теоретических знаний и алгоритмов по темам, по которым обучающиеся показали низкий уровень качества знаний, с этой целью проводить срезовые работы;
- следует 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; организовать работу по развитию математических способностей обучающихся;
- использовать в практике различные методы и приемы по развитию навыков самоконтроля и самопроверки;
 - усилить работу по формированию у обучающихся умения верно пользоваться геометрическим чертежом;
 - особое внимание обращать на обучение навыкам изучающего чтения и информационной переработки прочитанного материала; совершенствовать навыки смыслового чтения условия задачи и интерпретации полученных результатов;
 - усилить работу, направленную на совершенствование умения проводить логические рассуждения, четко и грамотно излагать свои мысли;
 - включать в классную и домашнюю работы задания практического содержания, задания на решение текстовых задач, задания на функциональное чтение по графику, задания на понимание объектов и методов исследования функции; задания по одному геометрическому рисунку с разными вопросами, задачи, развивающих геометрическое зрение и геометрическую интуицию;
 - при преподавании уроков геометрии в основной школе упор с заучивания определений и решения большого количества технических задач перенести на решение содержательных задач, где требуется анализ геометрических конфигураций, дополнительные построения, комбинированное применение изученных теорем осуществлять контроль на уровне произвольного внимания, ориентирования в содержании контекста, нахождения в контексте требуемой информации с целью подтверждения выдвинутых тезисов, на основе которых необходимо построить речевое высказывание в письменной форме;
 - включать в классную и домашнюю работы задания по одному геометрическому рисунку с разными вопросами, задачи, развивающих геометрическое зрение и геометрическую интуицию;
 - выработать алгоритм выполнения заданий с учебными дефицитами, т.к. многие из них повторяются в ВПР следующего класса;
 - скорректировать план индивидуальной работы как с обучающимися, слабомотивированными на учебную деятельность, так и с высокомотивированными обучающимися, систематически проводить контроль за усвоением обучающимися изучаемого материала;
 - Необходимо своевременно выявлять указанные пробелы и ликвидировать их путем систематических упражнений;



- формировать у обучающихся навык чёткого следования инструкциям при выполнении тестовых заданий и заполнении бланка.

3. Рекомендации для образовательных организаций:

Провести анализ результатов ВПР 2025 года, обратив особое внимание на результаты обучающихся, не набравших минимальное количество баллов по предмету, преодолевших минимальную границу с запасом в 1-2 балла и преодолевших с запасом в 1-2 балла границу, соответствующую высокому уровню подготовки.

Обеспечить коррекцию рабочих программ и методических подходов к преподаванию предмета для повышения показателей качества подготовки обучающихся.

Провести анализ внутренних и внешних причин низких образовательных результатов в образовательных организациях (при наличии).

Скорректировать учебный план ОО с учетом результатов ВПР.

Скорректировать календарно-тематическое планирование по математике на 2025-2026 учебный год с учетом результатов ВПР.

Организовать повышение квалификации учителей в соответствии с выявленными профессиональными дефицитами.

Организовать внутришкольную систему повышения квалификации педагогов в формате тьюторства и наставничества (или в рамках сетевого взаимодействия).

Информировать родительскую общественность о результатах и проблемных аспектах сдачи ВПР.

Использовать в работе информационно-методическое письмо «О преподавании математики в общеобразовательных организациях Самарской области в 2025-2026 учебном году», разработанное ГАУ ДПО СО ИРО.

Применять в образовательной деятельности в качестве ресурсов не только учебную литературу, но и электронные ресурсы, такие как ФГИС «Моя школа», использовать методические рекомендации и видеоуроки сайта Единое содержание общего образования.

При организации образовательного процесса соблюдать соотношение количества уроков алгебры и начала анализа, геометрии и вероятности и статистики.

Обеспечить индивидуальную работу с обучающимися, проявившими выдающиеся способности к математике, с использованием тьюторской поддержки, продолжить работу по подготовке учащихся 5-8,10-х классов к участию в школьном и иных этапах всероссийской олимпиады школьников по предмету.

Проводить в общеобразовательных организациях профильные смены, работающие по модели центра «Сириус».

Организовывать участие обучающихся в конкурсном отборе в профильные смены Центра «Вега».

С целью определения уровня знаний учащихся, выявление проблемных тем и пробелов в знаниях, умениях и навыках учащихся 5-8,10-х классов по математике организовать проведение не менее двух этапов мониторинга.

По результатам мониторинга:



- выстроить индивидуальную образовательную траекторию, направленную на ликвидацию выявленных пробелов в знаниях и умениях учащихся, продемонстрировавших низкие образовательные результаты;
- выстроить график индивидуальных и групповых консультаций и дополнительных занятий по математике с учащимися, показавшими низкие образовательные результаты.

4. Рекомендации для совершенствования подготовки обучающихся по математике на муниципальном уровне:

- 1) проводить в образовательном округе семинары-практикумы для педагогов по подготовке обучающихся к ВПР;
- 2) проводить в образовательном округе семинары-практикумы для педагогов по оцениванию выполненных заданий ВПР с развернутым ответом по математике;
- 3) приглашать педагогов, имеющих успешные результаты по ВПР и ГИА, для проведения мастер-классов в рамках окружных семинаров и конференций;
- 4) проводить семинары по проблемам подготовки педагогов к обучению математике обучающихся с ОВЗ.

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)</i>
Пономарева Лариса Владимировна	Председатель окружного учебно-методического объединения учителей математики