



**АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА
по итогам Всероссийских проверочных работ
ПО МАТЕМАТИКЕ
(углубленный уровень),
проведенных в 2025 году в образовательных организациях,
расположенных на территории г.о. Самара
(7 - 8 классы)**

Самара, 2025



1. Нормативно-правовое обеспечение и сроки проведения ВПР.

Содержание проверочной работы определяется на основе требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 05.07.2021 № 64101), и федеральной образовательной программы основного общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 12.07.2023 № 74223).

Документы, определяющие содержание проверочной работы

- 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.

2.1. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ 7 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ УГЛУБЛЕННОГО УРОВНЯ

Участники ВПР по математике углубленного уровня в 7 классах

В написании ВПР по программе по математике профильного уровня 7-го класса в штатном режиме апреле - мае 2025 года приняли участие 1059 обучающихся 7-х классов из 19 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 12 заданий базового уровня и 5 (№ 10, 11, 15, 16, 17) повышенного уровня.

Задания проверочной работы направлены на выявление уровня владения обучающимися следующими умениями: выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения числовых выражений, применять разнообразные способы и приемы вычисления значений дробных выражений; строить логические выводы, выбирать истинные и ложные утверждения; решать геометрические задачи, находить заданные отрезки и углы, объяснять свои рассуждения, ссылаясь на условие и известные теоремы; описывать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках; отвечать по графикам на поставленные вопросы и находить заданные статистические характеристики; упрощать алгебраические выражения, приводить многочлен к стандартному виду; работать с графами.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления контролируется заданиями 10 и 16. Задания 11 и 17 требуют умения решать различные текстовые задачи. Задание 12 проверяет умение решать линейные уравнения и уравнения, приводимые к линейным.

Система оценивания выполнения работы

Верное выполнение каждого из заданий 1–4, 5 (пункты 1 и 2), 6–11 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 — 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 профильного уровня в 7-классах ОО г.о. Самара составил 12,84 баллов.

Распределение участников по полученным отметкам в разрезе показателей г. о. Самара показано в таблице 1.2.

Не преодолели минимальный порог для получения удовлетворительной отметки 35 семиклассников, что составляет 3,31% от общего числа участников ВПР по г.о. Самара. По итогам ВПР в 2024 году 461 обучающихся г.о. Самара (43,53%) получили отметку «3». Получили отметку «4» 378 обучающихся (35,69%). Отметку «5» получили 185 участников ВПР (17,47%).

Только 8 семиклассников (0,8%) из трех образовательных организаций получили максимальный бал (21 баллов) за выполнение всей работы. Это 4 учеников ГБНОУ СО "Самарский региональный центр для одарённых детей", 2 ученика ГБОУ СО «ЛАП № 135 (Базовая школа РАН)», 2 ученика МБОУ «лицей Технический».

Таблица №1.2.

Группы участников	Численность	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
г.о. Самара	1059	35	3%	461	44%	378	36%	185	17%

Диаграмма №1.1



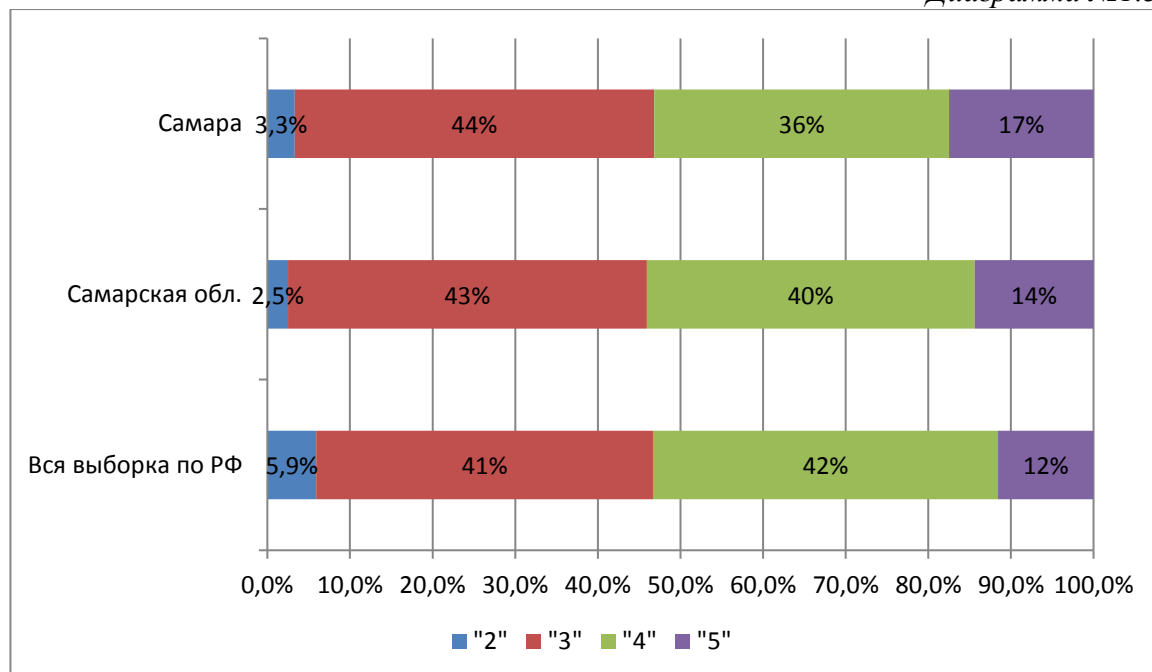


Диаграмма №1.2



Сравнительный анализ количественных показателей освоения программы по математике углубленного уровня в 7 классе по результатам ВПР в 2023-2024 и 2024 – 2025 уч. годах представленный на диаграмме № 1.2 показал, что повысилось количественное соотношение тех, кто получил «2» и «3». На 4% понизилось количество семиклассников, получивших «4», и вдвое уменьшилось количество семиклассников получивших «5».

Диаграмма №1.3



Данные, представленные на диаграмме №1.3, свидетельствуют о том, что в образовательных организациях г.о. Самара доля тех, кто получил «5» выше, чем в Самарской области и в Российской Федерации в целом. Количество тех, кто получил отметку «4» в ОО г.о. Самара, меньше, чем в Самарской области и в Российской Федерации



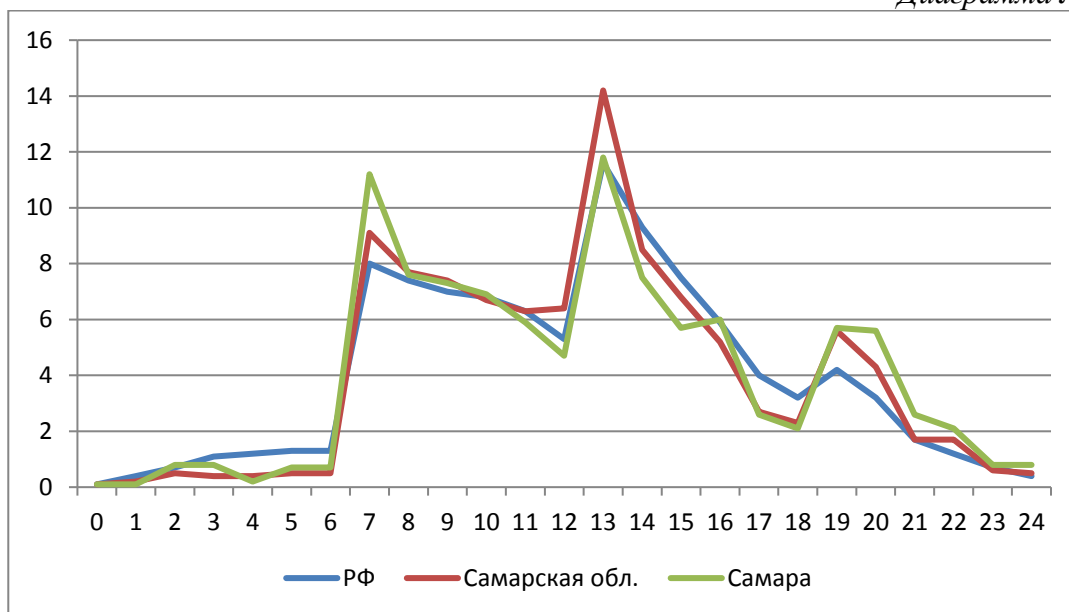
в целом. Доля тех, кто получил «3», выше, чем в Самарской области и Российской Федерации в целом. Количество получивших неудовлетворительные отметки в г.о. Самара незначительно выше чем в Самарской области, но ниже чем в Российской Федерации в целом.

Распределение участников ВПР по сумме полученных первичных баллов

Диаграмма №1.4



Диаграмма №1.5



В результате распределение первичных баллов (диаграмма №1.4) значительно отличается от нормального распределения. В распределении наблюдаются нечётко выраженные аномалии на участке от 7 до 14 баллов и на участке от 19 до 20 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 7 классе отметок по журналу

По данным, указанным ОО в формах сбора результатов ВПР, 811(76,58%) участника ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам по математике профильного уровня за учебный год, 159 (15,01 %) обучающихся были выставлены отметки ниже, и у 89 (8,4%) участников – отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.

Диаграмма № 1.6



Следует отметить, что 6 семиклассников получили отметку за ВПР на 2 балла выше, чем отметка по журналу. Это обучающиеся следующих образовательных организаций: 2 ученика ГБНОУ СО "Самарский региональный центр для одарённых детей", 2 ученика «МБОУ Школа № 26», 1 ученик ГБНОУ СО АДОН, 1 ученик МБОУ «Лицей «Созвездие № 131», 1 ученик МБОУ «Школа № 26», МБОУ «Школа № 36». И з них один ученик из МБОУ «Школа № 36» имея отметку по журналу «2», получили за ВПР «4», повысив тем самым отметку на 2 балла.

Но 14 учеников получили отметку за ВПР на 2 балла ниже, чем отметка в журнале. Это обучающиеся следующих образовательных организаций: МБОУ «Школа № 26» (5 учеников), МБОУ «Лицей «Технический»» (4 ученика), МБОУ «Лицей философии» (2 ученика), МБОУ «Школа № 63» (2 ученика), «МБОУ Школа № 36» (1 ученик). Их них пять учеников, имея отметку по журналу «4», получили за ВПР «2», понизив тем самым отметку на 2 балла (МБОУ «Школа № 26» (3 ученика), МБОУ «Лицей «Технический»» (1 ученик), МБОУ «Лицей философии» (1 ученик)).

В МБОУ «Лицей «Престиж» не выставили отметку за ВПР по математике профильного уровня у 58 семиклассников.



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

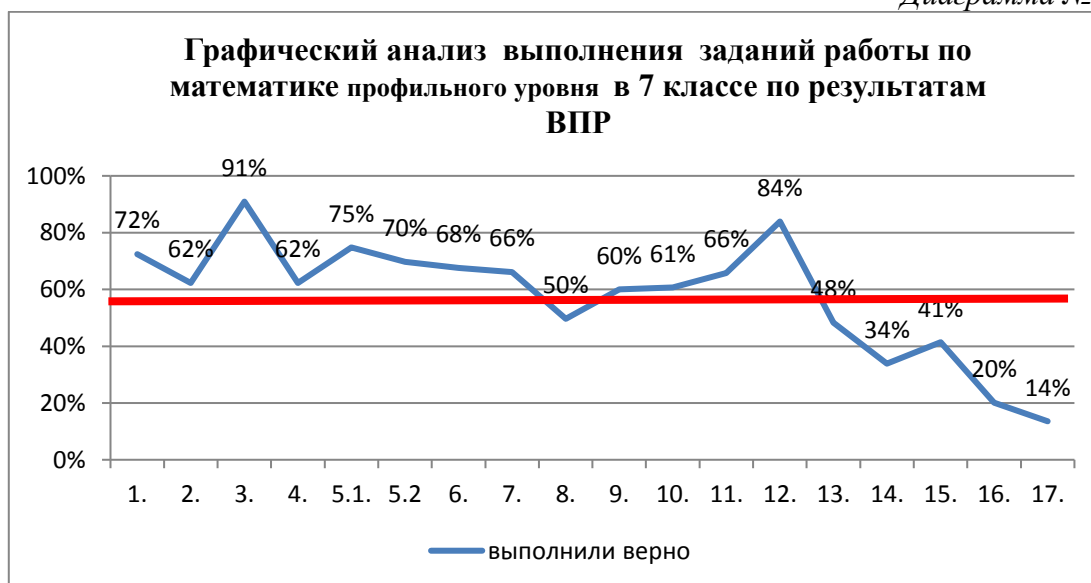
Таблица №1.3

Проверяемые предметные результаты	% выполнения
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	72,43%
2. 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	62,32%
3. Описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках	90,93%
4. 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	62,23%
5.1. 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	74,79%
5.2. 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	69,69%
6. Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок. Выполнять умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности	67,61%
7. Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем	66,1%
8. Понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей	49,67%
9. Описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках	60,06%
10. Применять признаки делимости, разложение на множители	60,72%



натуральных чисел	
11. Составлять и решать линейное уравнение или систему линейных уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат	65,82%
12. Решать линейные уравнения с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему. Проверять, является ли число корнем уравнения	83,9%
13. 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	48,25%
14. 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	33,85%
15. 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	41,36%
16. Применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел	20,07%
17. Составлять и решать линейное уравнение или систему линейных уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат	13,55%

Диаграмма №1.7





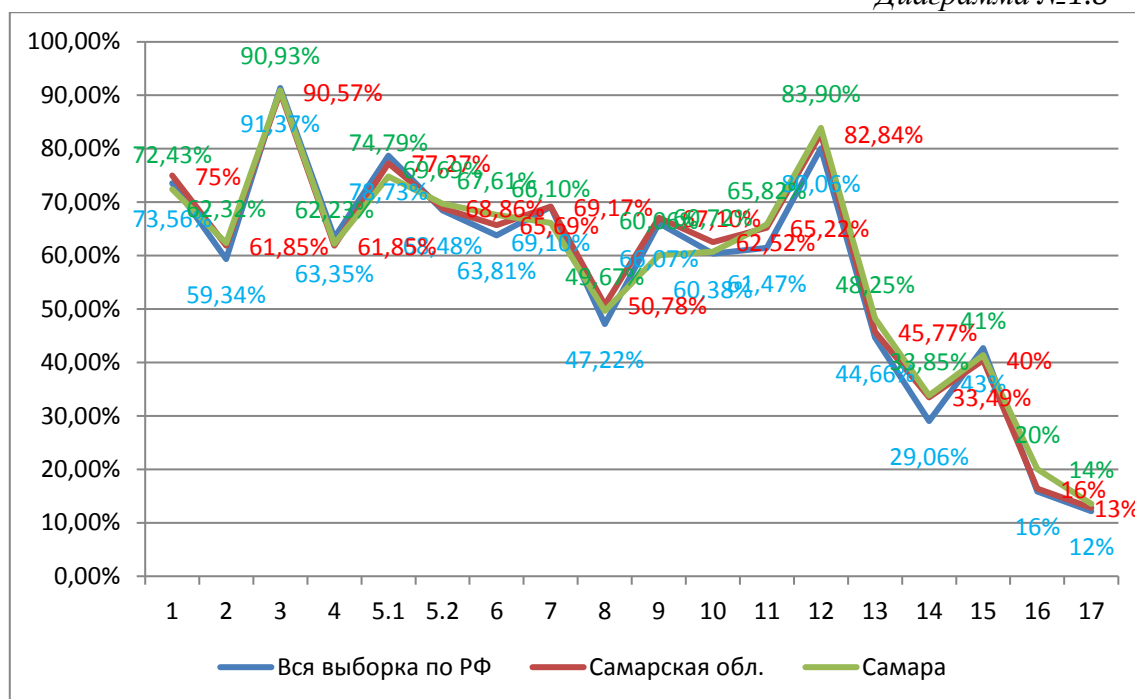
Затруднения при выполнении заданий по математике профильного уровня

Таблица №1.4

Затруднения
Умение распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи Затруднения при измерении линейных и угловых величин; при решении задач на вычисление длин отрезков и величин углов; при проведении логических рассуждений с использованием геометрических теорем; при определении биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку как геометрические места точек. 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
Умение описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках Затруднения при использовании для описания данных статистические характеристики: среднего арифметического, медианы, наибольшего и наименьшего значения, размаха
Умение применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел Затруднения при применении признаков делимости при решении задач на числа
Умения составлять и решать линейное уравнение или систему линейных уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат 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.
<i>Перечисленные затруднения возникли у участников ВПР при выполнении заданий повышенного уровня сложности, поэтому к их выполнению приступили не все.</i>



Диаграмма №1.8



Сравнительный анализ выполнения отдельных заданий, представленный на диаграмме 1.8, свидетельствует о том, что процент выполнения двух заданий ВПР № 8 (проверяющие предметный результат понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей) и 10 (проверяющие предметный результат применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел) по математике углубленного уровня в 7 классе в ОО г.о. Самара ниже, чем аналогичный показатель в Самарской области, но выше чем в Российской Федерации в целом.

Процент выполнения трех заданий ВПР № 3 (проверяющее предметный результат описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках), 4 и 15 (проверяющие предметный результат распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи), по математике углубленного уровня в 7 классе в ОО г.о. Самара ниже, чем аналогичный показатель в Российской Федерации в целом, но выше чем в Самарской области. Но процент выполнения четырех заданий № 1 (проверяющие предметный результат 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), 5.1 (проверяющие предметный результат читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах; представлять данные в виде таблиц, строить диаграммы (столбчатые) и круговые) по массивам значений), 7 (проверяющие предметный результат проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем), и 9



(проверяющие предметный результат описывать и интерпретировать реальные числовые данные, представленные в таблицах, на диаграммах, графиках), семиклассниками ОО г.о. Самара ниже чем в ОО Самарской области и в Российской Федерации в целом. Сравнительный анализ выполнения отдельных заданий, представленный на диаграмме 1.8, свидетельствует о том, что процент выполнения остальных девяти заданий ВПР по математике углубленного уровня в 7 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 8 КЛАССА ПО МАТЕМАТИКЕ УГЛУБЛЕННОГО УРОВНЯ

Участники ВПР по математике углубленного уровня в 8 классах

В написании ВПР по программе по математике профильного уровня 8-го класса в штатном режиме апреле - мае 2025 года приняли участие 992 обучающихся 8-х классов из 19 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 16 заданий.

Часть 1 состоит из заданий 1–10. В заданиях 1–3, 5–10 следует записать только ответ. Полное решение не является объектом проверки. В задании 4 требуется отметить точку на числовой прямой.

Часть 2 состоит из заданий 11–16. В заданиях части 2 объектом проверки является полное решение, то есть последовательность действий и рассуждений обучающегося.

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 и выражений, содержащих квадратные корни; решать квадратные уравнения и уравнения, приводимые к квадратным, знание теоремы Виета, а также линейные неравенства; строить логические выводы, выбирать истинные и ложные высказывания, опираясь на изученный материал по геометрии; работать с координатной прямой, сравнивать и упорядочивать действительные



числа; решать геометрические задачи, находить заданные отрезки и углы, объяснять свои рассуждения, ссылаясь на условие и известные теоремы; распознавать графики элементарных функций; описывать свойства числовой функции по ее графику, восстанавливать формулу функции по ее графику; упрощать алгебраические выражения, находить их значение при заданных значениях переменной; оценивать и находить вероятности случайных событий в опытах, зная вероятности элементарных событий, в том числе в опытах с равновероятными элементарными событиями; работать с графами; решать различные текстовые задачи.

Система оценивания выполнения работы

Верное выполнение каждого из заданий 1–10 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если обучающийся дал верный ответ. Выполнение каждого из заданий 11–16 оценивается от 0 до 2 баллов. Задания 11–16 считаются выполненными верно, если обучающийся привел решение и дал верный ответ. Максимальный первичный балл за выполнение работы — 22.

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	7-11	12-17	18-22

Общая характеристика результатов выполнения работы

Средний балл выполнения ВПР по математике углубленного уровня в 8-классах ОО г.о. Самара составил 12,85 балла.

Распределение участников по полученным отметкам в разрезе показателей г. о. Самара показано в таблице 2.2.

Не преодолели минимальный порог для получения удовлетворительной отметки 41 восьмиклассник, что составляет 4% от общего числа участников ВПР по г.о. Самара. По итогам ВПР в 2023 году 317 обучающихся г.о. Самара (33%) получили отметку «3». Получили отметку «4» 434 обучающихся (46%). Отметку «5» получили 160 участников ВПР (17%).

40 восьмиклассникам ГБНОУ СО "Самарский региональный центр для одарённых детей" не выставлена отметка за ВПР в 8 классе.

Только 3 семиклассников (0,3%) получили максимальный бал (22 баллов) за выполнение всей работы. Это 1 ученик ГБОУ СТ «ЛАП № 135 (Базовая школа РАН)», 1 ученик МАОУ СМТЛ, и 1 ученик «Школа № 148».

Таблица №2.2.

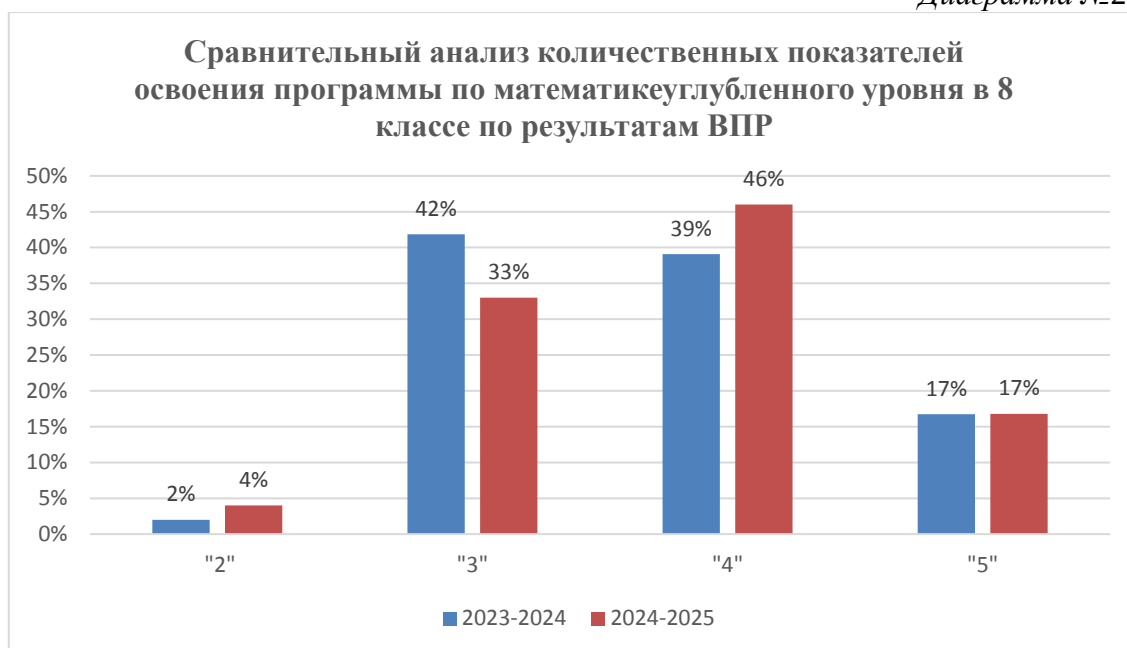
Группы участников	Численность	Распределение участников по баллам							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
г.о. Самара	992	41	4%	317	33%	434	46%	160	17%



Диаграмма №2.1



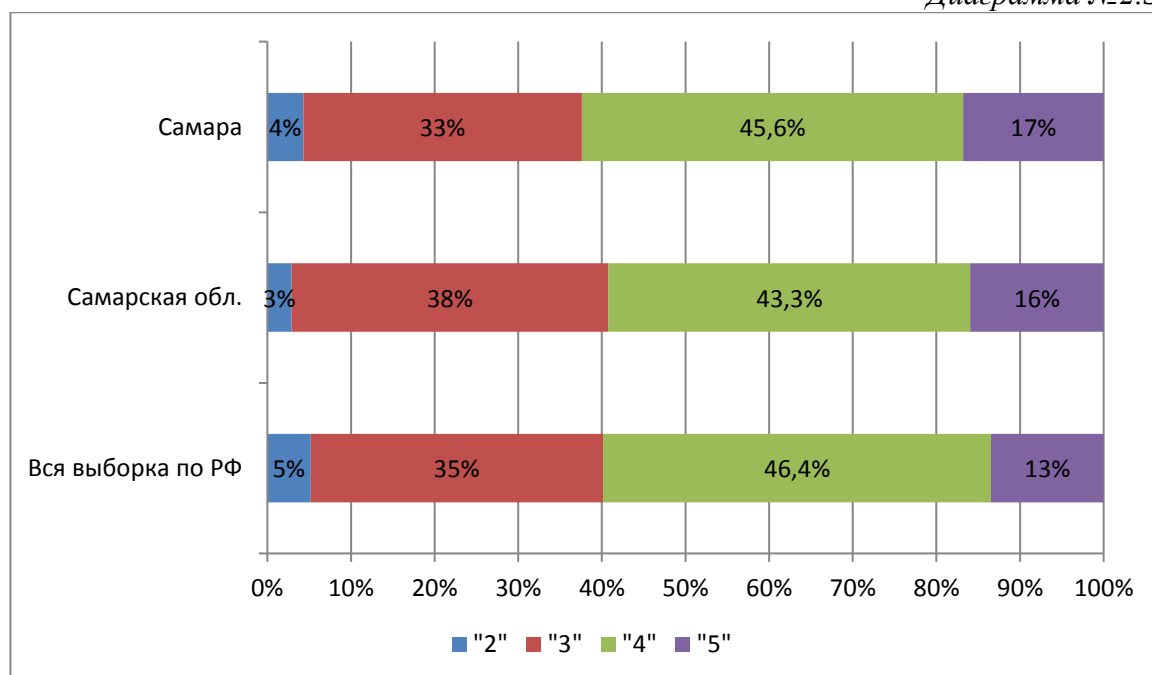
Диаграмма №2.2



Сравнительный анализ количественных показателей освоения программы по математике углубленного уровня в 8 классе по результатам ВПР в 2023-2024 и 2024 – 2025 уч. годах представленный на диаграмме № 2.2 показал, что повысилось количественное соотношение тех, кто получил «2» и «4». Но понизилось количество восьмиклассников, получивших «3». Но процент тех восьмиклассников, кто получил «5» за ВПР по математике углубленного уровня не изменился.



Диаграмма №2.3



Данные, представленные на диаграмме №2.3, свидетельствуют о том, что в образовательных организациях г.о. Самара доля тех, кто получил «5» выше, чем в Самарской области и равно доле тех, кто получил «5» в Российской Федерации в целом. Доля тех, кто получил отметку «4» в ОО г.о. Самара, больше, чем в Самарской области, но меньше чем в Российской Федерации в целом. Доля тех, кто в ОО г.о. Самара получил «3», меньше, чем в Самарской области и в Российской Федерации в целом. Количество, получивших неудовлетворительные отметки в г.о. Самара, ниже чем в Российской Федерации в целом и больше тех, кто получил «2» в Самарской области.

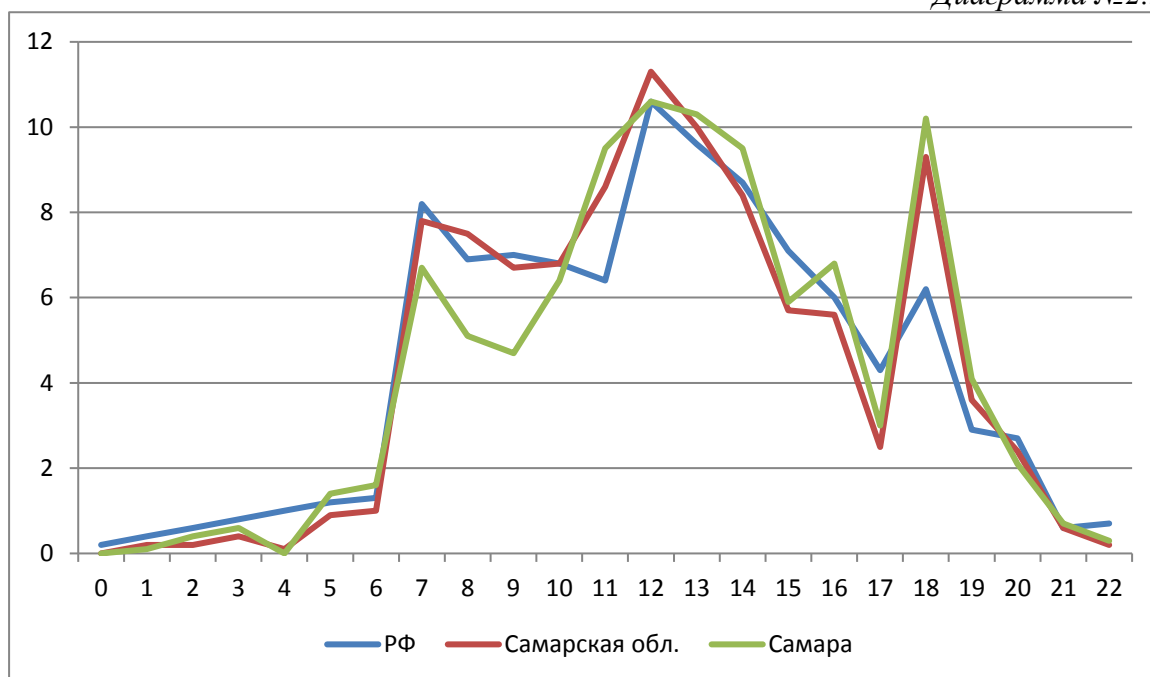
Распределение участников ВПР по сумме полученных первичных баллов

Диаграмма №2.4





Диаграмма №2.5



В результате распределение первичных баллов (диаграмма №2.4) значительно отличается от нормального распределения. В распределении наблюдаются чётко выраженные аномалии от 7 до 10 баллов и от 16 до 18 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 8 классе отметок по журналу

По данным, указанным ОО в формах сбора результатов ВПР, 669 (70,42%) участника ВПР получили за проверочную работу отметки, соответствующие отметкам по математике за учебный год, 130 (13,68 %) обучающихся были выставлены отметки ниже, и у 151 (15,89%) участников – отметка за ВПР выше, чем отметки в журнале.



Диаграмма № 2.6



Следует отметить, что 1 восьмиклассник получили отметку за ВПР на 3 балла ниже, чем отметка по журналу. Это ученик МБОУ «Школа № 3» имея отметку по журналу «5», получил за ВПР «2». 7 учеников получили за ВЫПР отметку на 2 балла ниже, чем отметка по журналу. Это обучающиеся следующих образовательных организаций: у 2 учеников МБОУ «Школа №3», у 2 учеников МБОУ «Школа №26», у 2 учеников МБОУ «Школа №63» и у 1 ученика МБОУ «Лицей «Технический»». Их них четыре ученика, имея отметку по журналу «4», получили за ВПР «2», понизив тем самым отметку на 2 балла (МБОУ «Школа № 26» (2 ученика), МБОУ «Лицей «Технический»» (1 ученик), МБОУ «Школа №63» (1 ученик)).

Также у 7 восьмиклассников отметка за ВПР на 2 балла выше, чем отметка в журнале. Это 3 ученика ученик МАОУ СМТЛ, 3 ученик МБОУ «лицей Технический»», 1 ученик МБОУ «Школа №63». Их них три ученика, имея отметку по журналу «2», получили за ВПР «4», повысив тем самым отметку на 2 балла (МАОУ СМТЛ (2 ученика), МБОУ «Школа №63» (1 ученик)).

В МБОУ «Школа №3» не выставили отметку в журнале по математике углубленного уровня у 2 восьмиклассников.

**Достижение планируемых результатов в соответствии с ПООП по
МАТЕМАТИКЕ УГЛУБЛЕННОГО УРОВНЯ в 8 класс**

Таблица №2.3

Умения, виды деятельности (в соответствии с ФГОС). Блоки ПООП ООО: выпускник научится / получит возможность научиться	% выполнения
1. Применять понятие арифметического квадратного корня; находить квадратные корни, используя при необходимости калькулятор; выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни, используя свойства корней	88,61%
2. Решать линейные, квадратные уравнения и рациональные	89,01%

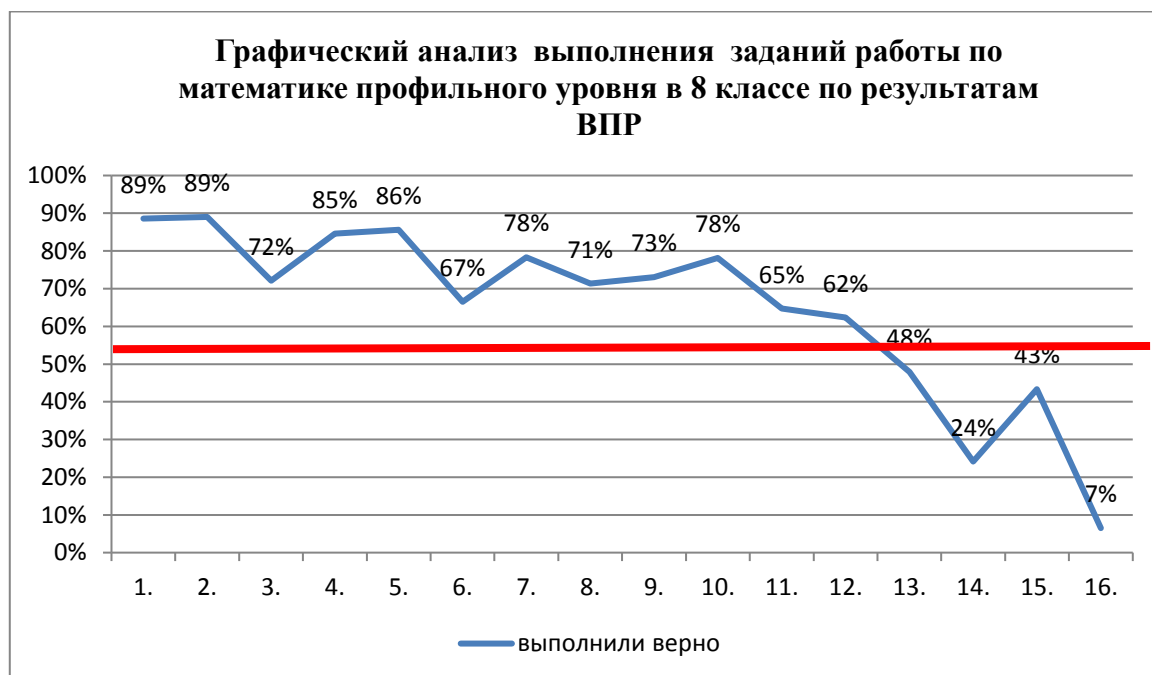


уравнения, сводящиеся к ним, системы двух уравнений с двумя переменными	
3. Распознавать основные виды четырехугольников, их элементы; пользоваться их свойствами при решении геометрических задач	72,08%
4. Применять свойства числовых неравенств для сравнения, оценки; решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; давать графическую иллюстрацию множества решений неравенства, системы неравенств	84,58%
5. Распознавать основные виды четырехугольников, их элементы; пользоваться их свойствами при решении геометрических задач	85,58%
6. Понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения), определять значение функции по значению аргумента, определять свойства функции по ее графику	66,53%
7. Выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями	78,33%
8. Находить вероятности случайных событий в опытах, зная вероятности элементарных событий, в том числе в опытах с равновероятными элементарными событиями. Использовать графические модели: дерево случайного эксперимента, диаграммы Эйлера, числовая прямая	71,37%
9. Использовать графическое представление множеств и связей между ними для описания процессов и явлений, в том числе при решении задач из других учебных предметов и курсов	73,08%
10. Переходить от словесной формулировки задачи к ее алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат	78,13%
11. Применять свойства числовых неравенств для сравнения, оценки; решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; давать графическую иллюстрацию множества решений неравенства, системы неравенств	64,72%
12. Находить вероятности случайных событий в опытах, зная вероятности элементарных событий, в том числе в опытах с равновероятными элементарными событиями	62,35%
13. Решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух уравнений с двумя переменными	47,88%
14. Применять свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач. Владеть понятием средней линии треугольника и трапеции, применять их свойства при решении геометрических задач. Пользоваться теоремой Фалеса и теоремой о пропорциональных отрезках, применять их для решения практических задач. Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач. Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно	24,14%



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	
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	43,35%
16. Распознавать основные виды четырехугольников, их элементы; пользоваться их свойствами при решении геометрических задач. Применять свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач. Владеть понятием средней линии треугольника и трапеции, применять их свойства при решении геометрических задач. Пользоваться теоремой Фалеса и теоремой о пропорциональных отрезках, применять их для решения практических задач. Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач. 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. Владеть понятиями вписанного угла и центрального угла, использовать теоремы о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной и хордой при решении геометрических задач. Владеть понятием описанного четырехугольника, применять свойства описанного четырехугольника при решении задач	6,5%

Диаграмма №2.7



Затруднения при выполнении заданий по математике

Таблица №2.4

Затруднения
Овладение навыком решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух уравнений с двумя переменными Затруднения при выборе метода решения рационального уравнения Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать понятиями геометрических фигур, применять для решения задач геометрические факты Затруднения при применении свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач; при применении свойства средней линии треугольника и трапеции при решении геометрических задач; использование теоремы Фалеса и теоремы о пропорциональных отрезках для решения практических задач; применение признаков подобия треугольников в решении геометрических задач; использование теоремы Пифагора для решения геометрических и практических задач. Затруднения при построении математической модели в практических задачах, самостоятельно делать чертеж и находить соответствующие длины. Затруднения при применении понятий синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника для решения практических задач. Затруднения при вычислении (различными способами) площади треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором) и применении полученных умений в практических задачах. Затруднения при владении понятиями вписанного угла и центрального угла, использовании теоремы о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной и хордой при решении геометрических задач. Затруднения при овладении понятием описанного четырехугольника и применении свойства описанного четырехугольника при решении задач. Овладение навыком переходить от словесной формулировки задачи к ее алгебраической модели с помощью составления уравнения или системы

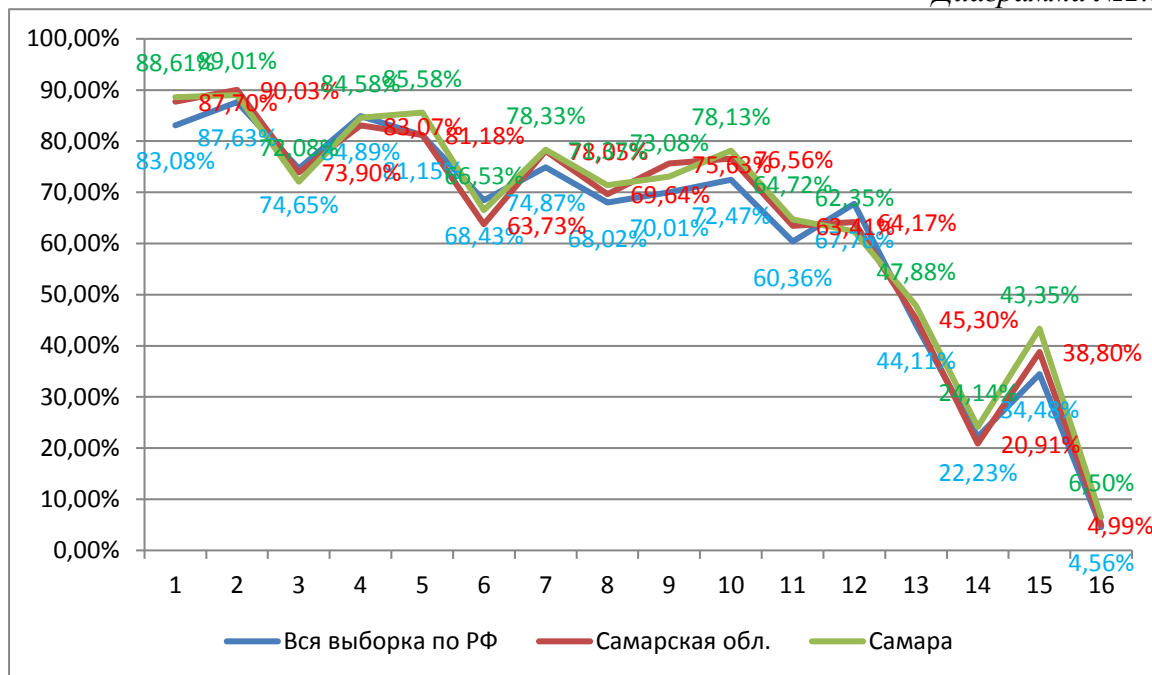


уравнений, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат

Затруднения при решении текстовых задач на производительность, движение; т.е. в понимание условия задачи; при выполнении преобразований рациональных выражений; решении рациональных уравнений и их систем, построении и исследовании простейших математических моделей и интерпретации полученного результата.

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 двух заданий ВПР № 2 (проверяющее предметный результат решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух уравнений с двумя переменными) и 9 (проверяющее предметный результат использовать графическое представление множеств и связей между ними для описания процессов и явлений, в том числе при решении задач из других учебных предметов и курсов) по математике углубленного уровня в 8 классе в ОО г.о. Самара ниже, чем аналогичный показатель в Самарской области, но выше чем в Российской Федерации в целом.

Процент выполнения трех заданий ВПР № 4 (проверяющее предметный результат применять свойства числовых неравенств для сравнения, оценки; решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; давать графическую иллюстрацию множества решений неравенства, системы неравенств), 6 (проверяющие предметный результат понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения), определять значение функции по значению аргумента, определять свойства функции по ее графику), по математике углубленного уровня в 8 классе в ОО г.о. Самара ниже, чем аналогичный показатель в Российской Федерации в целом, но выше чем в Самарской области. Но процент выполнения четырех заданий № 3



(проверяющие предметный результат распознавать основные виды четырехугольников, их элементы; пользоваться их свойствами при решении геометрических задач), 12 (проверяющие предметный результат распознавать основные виды четырехугольников, их элементы; пользоваться их свойствами при решении геометрических задач) восьмиклассниками ОО г.о. Самара ниже чем в ОО Самарской области и в Российской Федерации в целом.

Сравнительный анализ выполнения отдельных заданий, представленный на диаграмме 2.8, свидетельствует о том, что процент выполнения остальных десяти заданий ВПР по математике углубленного уровня в 8 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. 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 на углубленном уровне; кодификаторы элементов содержания проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся по математике на углубленном уровне, данные в «Описании контрольных измерительных материалов для проведения в 2026 году проверочной работы по математике на углубленном уровне» для 7 и 8 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) 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;

4) 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;

- использовать в практике различные методы и приемы по развитию навыков самоконтроля и самопроверки;

- 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;

- 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 и на ОГЭ по математике;

- скорректировать план индивидуальной работы с высокомотивированными обучающимися, систематически проводить контроль за усвоением обучающимися изучаемого материала;

- Необходимо своевременно выявлять пробелы в знаниях и умениях обучающихся и ликвидировать их путем систематических упражнений;

- формировать у обучающихся навык четкого 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 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, геометрии и вероятности.

Обеспечить индивидуальную работу с обучающимися, проявившими выдающиеся способности к математике, с использованием тьюторской поддержки, продолжить работу по подготовке учащихся 7 и 8-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, выявления проблемных тем и пробелов в знаниях, умениях и навыках учащихся 7 и 8-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 как низкие образовательные результаты, так и высокие 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;

<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