

Анализ Всероссийских проверочных работ (далее- ВПР), проведенных в МБОУ Школе № 139 г.о. Самара по математике.

Всероссийские проверочные работы (далее ВПР) по математике в МБОУ Школе № 139 г.о. Самара проводились в апреле 2023 года (5-8 классы по программе 5-8 классов) в штатном режиме.

Проведенные работы позволили оценить уровень достижения обучающихся не только предметных, но и метапредметных результатов, в том числе овладения межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий (далее – УУД) в учебной, познавательной и социальной практике. Результаты ВПР помогли образовательным организациям выявить имеющиеся пробелы в знаниях у обучающихся для корректировки рабочих программ по учебным предметам на 2023-2024 учебный год

По итогам проведения ВПР были получены следующие результаты:

Участники ВПР по математике в 5 классах по программе 5 класса

(дата проведения 21 апреля 2023 г.).

В написании ВПР в 5 классах по программе 5-го класса в штатном режиме приняли участие 70 обучающихся 5-х классов МБОУ Школы № 139 г.о.Самара, реализующей основную общеобразовательную программу среднего общего образования.

Структура проверочной работы.

Проверочная работа по математике содержала 10 заданий, из них в 7 заданиях (в заданиях 1, 2, 3, 4, 8 (пункты 1 и 2), 9 и 10 (пункт 1) требовалось записать только ответ, в 10 (пункт 2) задании нужно было сделать чертеж на рисунке, в 5, 6, 7 заданиях требовалось записать решение.

Работа состояла из 7 заданий базового уровня и 3 повышенного уровня. Задания проверочной работы направлены на выявление уровня владения обучающимися умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации); выполнять письменные и устные вычисления и преобразования, использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач.

Система оценивания выполнения работы.

Полностью правильно выполненная работа оценивалась 15 баллами.

Время выполнения проверочной работы — 45 минут.

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

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0 - 4	5 - 8	9 - 12	13 - 15

Задания базового уровня оценивались от 1 до 2 баллов, повышенного – 2 баллами.

Общая характеристика результатов выполнения работы.

	Кол-во участников		Доля «2»		Доля «3»		Доля «4»		Доля «5»		Средний балл	
	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.
Самарск. Область	23760	31043	1,99	4,48	23,19	33,8	48,18	43,36	26,63	18,35		
Самара	8926	11796	2,59	5,15	20,7	31,6	45,9	42,85	30,81	20,39		
МБОУ Школа № 139	66	70	0	0	21,21	37,14	50	47,14	28,79	15,71	4,27	3,77
5 А	18	19	0	0	11,12	15,79	44,44	52,63	44,44	31,58	4,33	4,16
5 Б	17	16	0	0	17,65	37,5	47,06	50	35,29	12,5	4,18	3,75

5 В	15	17	0	0	33,33	58,82	53,33	29,41	13,34	11,77	3,8	3,53
5 Г	16	18	0	0	31,25	44,44	50	50	18,75	5,56	3,88	3,61

Класс	Кол-во детей в классе	Кол-во участников	Кол-во «5»	Кол-во «4»	Кол-во «3»	Кол-во «2»	Средний балл	% Выполнения	% качества
5 А	23	19	6	10	3	0	4,16	100	84,21 (↓ 4,68)
5 Б	21	16	2	8	6	0	3,75	100	62,5 (↓ 19,85)
5 В	21	17	2	5	10	0	3,53	100	41,18 (↓ 25,49)
5 Г	22	18	1	9	8	0	3,61	100	55,56 (↓ 13,19)
ИТОГО	87	70	11	32	27	0	3,77	100	61,43 (↓ 15,84)

Доля обучающихся, набравших минимальный и максимальный балл

Группы участников	Кол-во участников		0		20(max)	
	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.
Самарская обл.						
Самара						
МБОУ Школа № 139	66	70	0	0	1	1

Сравнение отметок с отметками по журналу

	Понизили (Отметка<Отметка по журналу) %		Подтвердили (Отметка=Отметке по журналу) %		Повысили (Отметка>Отметка по журналу) %	
	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.	2022 г.	2023 г.
Самарск. область	11,21	12,83	75,03	76,14	13,76	11,03
Самара	12,53	15,44	70	70,73	17,46	13,83
МБОУ Школа № 139	6,06	11,43	75,76	80	18,18	8,57
5 А	0	10,53	83,33	78,941	16,67	10,53
5 Б	11,76	12,5	82,36	81,25	5,88	6,25
5 В	13,33	5,9	73,34	82,35	13,33	11,75
5 Г	0	16,67	75	77,78	25	5,55

Достижение планируемых результатов.

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс. балл	Самар. область	Самара	МБОУ Школа № 139
1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать понятием «обыкновенная дробь».	1	66,35	62,99	52,86
2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать понятием «десятичная дробь».	1	79,48	76,78	85,71
3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части.	1	53,23	53,03	58,57
4. Овладение приемами выполнения тождественных	1	80,74	81,39	80

преобразований выражений. Использовать свойства чисел и правила действий с числами при выполнении вычислений.				
5. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними.	2	51,06	50,74	41,43
6. Овладение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий.	2	59,25	60,55	53,57
7. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений.	2	50,69	52,92	47,86
8.1. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.	1	90,49	90,73	98,57
8.2. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.	1	80,9	82,29	97,14
9. Развитие пространственных представлений. Оперировать понятиями: прямоугольный параллелепипед, куб, шар.	1	41,78	43,57	41,43
10.1. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях.	1	63,35	63,72	61,43
10.2. Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.	1	52,16	53,12	44,29

Типичные ошибки при выполнении работы:

Решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними. Развитие пространственных представлений. Оперировать понятиями: прямоугольный параллелепипед, куб, шар.

Рекомендации: увеличить работу по решению текстовых задач арифметическим способом и геометрических задач.

Участники ВПР по математике в 6 классах по программе 6 класса

(дата проведения 14 апреля 2023 г.).

В написании ВПР в 6 классах по программе 6-го класса в штатном режиме приняли участие 96 обучающихся 6-х классов МБОУ Школы № 139 г.о.Самара, реализующих основную общеобразовательную программу основного общего образования.

Структура проверочной работы.

Проверочная работа по математике содержала 13 заданий, из них в 9 заданиях требовалось записать только ответ, в 1 задании нужно было изобразить требуемые элементы рисунка, в 3 заданиях требовалось записать решение и ответ. Так в заданиях 1–8, 10 необходимо записать только ответ; в задании 12 нужно изобразить требуемые элементы рисунка; в заданиях 9, 11, 13 требуется записать решение и ответ. Работа состояла из 10 заданий базового уровня и 3 повышенного уровня.

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

Время выполнения проверочной работы — 60 минут.

Система оценивания выполнения работы.

Полностью правильно выполненная работа оценивалась 20 баллами.

Каждое верно выполненное задание 1 – 8, 10, 12 оценивается 1 баллом, а выполнение заданий 9, 11, 13 оценивается от 0 до 2 баллов.

Максимальный первичный балл за выполнение работы – 16.

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

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0 - 5	6 - 9	10 - 13	14 - 16

Общая характеристика результатов выполнения работы.

	Кол-во участников			Доля «2»			Доля «3»			Доля «4»			Доля «5»			Средний балл		
	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Самарск. Область	30334	23156	31370		6,06 5,39	5,99	33,32	32,64	44,69	39,07	40,38	39,43	21,55	21,59	9,89			
Самара	11214	8575	11755		6,8 7,45	6,91	31,22	30,89	43,17	37,77	37,82	39,22	24,21	23,84	10,7			
МБОУ Школа № 139	122	96	96	0	1,04	0	40,98	45,83	68,75	39,34	43,75	30,21	19,67	9,38	1,04	3,79	3,53	3,32
6 А	24	20	21	0	0	0	50,0	60	85,71	41,67	40	14,29	8,33	0	0	3,58	3,4	3,14

6 Б	26	23	21	0	0	0	30,76	43,48	66,67	34,62	52,17	33,33	34,62	4,35	0	4,04	3,61	3,33
6 В	25	19		0	0	0	48,0	42,11	50	40,0	47,36	50	12,0	10,53	0	3,64	3,68	3,5
6 Г	23	16	19	0	12,5	0	26,09	50	73,68	39,13	31,25	26,32	34,78	6,25	0	4,09	3,31	3,26
6 Д	24	18	20	0	5,56	0	50,0	44,44	65	41,67	33,33	30	8,33	16,67	5	3,58	3,61	3,42

Класс	Кол-во детей в классе	Кол-во участников	Кол-во «5»	Кол-во «4»	Кол-во «3»	Кол-во «2»	Средний балл	% Выполнения	% качества
6 А	24	21	0	3	18	0	3,14	100	14,29 (↓ 25,71)
6 Б	26	21	0	7	14	0	3,33	100	33,33 (↓ 23,19)
6 В	25	16	0	8	8	0	3,5	100	50 (↓ 7,89)
6 Г	25	19	0	5	14	0	3,26	100	26,32 (↓ 11,18)
6 Д	24	19	1	6	12	0	3,42	100	36,84 (↓ 13,16)
ИТОГО	124	96	1	29	66	0	3,32	100	31,25 (↓ 17,71)

Доля обучающихся, набравших минимальный и максимальный балл

Группы участников	Кол-во участников			0			(max)		
	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Самарская обл.									
Самара									
МБОУ Школа № 139 г.о. Самара	122	96	96	0	0	0	0	0	0

Сравнение отметок с отметками по журналу

	Понизили (Отметка<Отметка по журналу) %			Подтвердили (Отметка=Отметке по журналу) %			Повысили (Отметка>Отметка по журналу) %		
	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Самарск. область	18,69	16,41	16,35	68,04	73,48	77,38	13,27	10,12	6,26
Самара	21,59	19,68	19,96	61,11	67,32	72,09	17,29	13	7,95
МБОУ Школа № 139	8,2	10,42	12,5	81,15	82,29	83,33	10,66	7,29	4,17
6 А	20,83	20	23,8	70,84	75	71,44	8,33	5	4,76
6 Б	0	8,7	19,05	84,62	78,26	80,95	15,38	13,04	0
6 В	0	15,79	18,75	100	84,21	75	0	0	6,25
6 Г	8,7	12,5	5,26	60,87	87,5	94,74	30,43	0	0
6 Д	12,5	27,78	0	87,5	61,11	89,47	0	11,11	10,53

Достижение планируемых результатов.

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс. балл	Самар. область	Самара	МБОУ Школа № 139
1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием целое число.	1	86,64	85,51	87,5
2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием обыкновенная дробь, смешанное число.	1	79,41	78,21	75
3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части.	1	63,08	63,52	73,96
4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь.	1	73,93	71,91	71,88
5. Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.	1	81,03	78,86	71,88
6. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.	1	84,12	83,15	86,46
7. Овладение символьным языком алгебры. Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.	1	57,74	56,05	39,58
8. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнить рациональные числа / упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей, десятичных дробей.	1	72,86	71,67	66,67
9. Овладение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений.	2	41,71	42,59	34,9
10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.	1	77,83	76,95	83,33
11. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Решать задачи на покупки, находить	2	42,47	44,54	25

процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины.				
12. Овладение геометрическим языком, развитие навыков изобразительных умений, навыков геометрических построений. Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломанная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки.	1	48,81	48,32	31,25
13. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.	2	14,29	15,67	2,08

Типичные ошибки при выполнении работы.

Овладение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Решать задачи на покупки, находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.

Рекомендации по ликвидации пробелов по предмету математика:

1. По результатам анализа спланировать коррекционную работу по устранению выявленных пробелов: организовать сопутствующее повторение на уроках, ввести в план урока проведение индивидуальных тренировочных упражнений для отдельных учащихся;
2. Использовать тренировочные задания для формирования устойчивых навыков решения заданий, систематически отрабатывать навыки преобразования алгебраических выражений, развивать стойкие вычислительные навыки через систему разноуровневых упражнений;
3. Сформировать план индивидуальной работы с учащимися слабомотивированными на учебную деятельность.
4. Провести работу над ошибками (фронтальную и индивидуальную), рассматривая два способа решения задач. Конкретизировать составные части задачи с правилами ее оформления, где запись ответа должна строго соответствовать постановке вопроса задачи.
5. Выполнение различных заданий на определение правильной последовательности временных отношений по выстраиванию очередности;
6. Усиление работы по формированию УУД применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин;
7. Глубокое и тщательное изучение трудных для понимания учащихся тем математики.
8. Формировать у обучающихся умение использовать графическую интерпретацию информации, учить извлекать необходимую информация.
9. Формировать умение анализировать предложенный текст географического, исторического или практического содержания, извлекать из большого текста информацию, необходимую для решения поставленной задачи, т е развивать математическую функциональную грамотность.
10. Регулярно организовывать проведение диагностических работ по пройденным разделам предмета с целью выявления затруднений, которые остались у обучающихся.

Участники ВПР по математике в 7 классах по программе 7 класса

(дата проведения 12 апреля 2023 г.).

В написании ВПР в 7 классах по программе 7-го класса в штатном режиме приняли участие 90 обучающихся 7-х классов МБОУ Школы № 139 г.о.Самара, реализующих основную общеобразовательную программу основного общего образования.

Структура проверочной работы.

Проверочная работа по математике содержала 16 заданий, из них в 11 заданиях требовалось записать только ответ, в 1 задании нужно изобразить рисунок или требуемые элементы рисунка, в 4 заданиях требовалось записать решение и ответ.

В работе 13 заданий базового уровня, 3 повышенного уровня.

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

Система оценивания выполнения работы.

На выполнение работы даётся 60 минут.

Полностью правильно выполненная работа оценивалась 19 баллами.

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

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

Правильное решение каждого из заданий 1 – 11, 13, 15 оценивается 1 баллом, а выполнение заданий 12, 14, 16 оценивается от 0 до 2 баллов.

Общая характеристика результатов выполнения работы.

	Кол-во участников			Доля «2»			Доля «3»			Доля «4»			Доля «5»			Средний балл		
	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Самарск. Область	29732	22547	27305	7,5	5,91	5,79	45,1	43,96	50,53	38,38	40,37	33,8	9,03	9,76	9,88			
Самара	10699	8191	9979	8,99	7,79	6,67	42,22	40,83	46,32	39,13	40,83	34,97	9,66	10,56	12,04			
МБОУ Школа № 139	92	93	90	0	0	0	52,17	51,61	65,56	41,3	45,16	28,89	6,52	3,23	5,56	3,54	3,49	
7 А	19	25	24	0	0	0	68,42	68	66,67	21,05	32	33,33	10,53	0	0	3,42	3,32	3,33

7 Б	24	23	20	0	0	0	29,17	65,22	80	62,5	34,78	20	8,33	0	0	3,79	3,35	3,2
7 В	26	22	23	0	0	0	57,69	40,91	69,57	38,46	45,45	17,39	3,85	13,64	13,04	3,46	3,73	3,43
7 Г	23	23	23	0	0	0	56,52	39,13	47,83	39,13	60,87	43,48	4,35	0	8,69	3,48	3,61	3,61

Класс	Кол-во детей в классе	Кол-во участников	Кол-во «5»	Кол-во «4»	Кол-во «3»	Кол-во «2»	Средний балл	% Выполнения	% качества
7 А	28	24	0	8	16	0	3,33	100	33,33 (↑ 1,33)
7 Б	27	20	0	4	16	0	3,2	100	20 (↓ 14,78)
7 В	25	23	3	4	16	0	3,43	100	30,43 (↓ 28,66)
7 Г	27	23	2	10	11	0	3,61	100	52,17 (↓ 8,7)
ИТОГО	107	90	5	26	59	0	3,4	100	34,44 (↓ 11,8)

Доля обучающихся, набравших минимальный и максимальный балл

Группы участников	Кол-во участников			0			(max)		
	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Самарская обл.	29732	22547	27305						
Самара	10699	8191	9979						
МБОУ Школа № 139 г.о. Самара	92	93	90	0	0	0	0	0	0

Сравнение отметок с отметками по журналу

	Понизили (Отметка<Отметка по журналу) %			Подтвердили (Отметка=Отметке по журналу) %			Повысили (Отметка>Отметка по журналу) %		
	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Самарск. область	23,84	20,68	11,84	68,89	75	79,68	7,27	4,32	8,48
Самара	28,86	24,18	14,83	61,43	69,15	73,48	9,71	6,67	11,69
МБОУ Школа № 139	10,87	18,28	12,22	79,35	78,49	78,89	9,78	3,23	8,89
7 А	15,79	24	8,33	78,95	76	83,34	5,26	0	8,33
7 Б	4,17	13,04	15	91,66	86,96	80	4,17	0	5
7 В	19,23	18,18	17,39	69,23	77,27	73,91	11,54	4,55	8,7
7 Г	8,7	17,39	8,69	78,26	78,26	78,27	13,04	4,35	13,04

Достижение планируемых результатов.

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс. балл	Самар. область	Самара	МБОУ Школа № 139
1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число».	1	81,35	80,38	81,11
2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь».	1	81,19	79,94	74,44
3. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.	1	80,97	79,34	86,67
4. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Записывать числовые значения реальных величин с использованием разных систем измерения.	1	75,64	74,93	85,56
5. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины.	1	76,78	77,8	64,44
6. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.	1	86,38	86	85,56
7. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.	1	62,56	62,2	68,89
8. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции.	1	51,75	48,87	61,11
9. Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений. Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать системы несложных линейных уравнений / решать линейные уравнения и уравнения, сводимые	1	74,89	73,89	76,67

к линейным, с помощью тождественных преобразований.				
10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах. Оценивать результаты вычислений при решении практических задач / решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат.	1	35,93	38,81	12,22
11. Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения.	1	53,46	54,04	48,89
12. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнить рациональные числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных чисел.	2	51,82	53,38	36,11
13. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты	1	65,3	65,67	70
14. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения.	2	28,58	30,66	21,11
15. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей. Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам.	1	55,62	58,58	53,33
16. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера. Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи.	2	19,19	22,18	15,56

Типичные ошибки при выполнении работы:

Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах. Оценивать результаты вычислений при решении практических задач /

решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнить рациональные числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных чисел. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера. Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи.

Рекомендации по ликвидации пробелов по предмету математика:

1. По результатам анализа спланировать коррекционную работу по устранению выявленных пробелов: организовать сопутствующее повторение на уроках, ввести в план урока проведение индивидуальных тренировочных упражнений для отдельных учащихся;
2. Использовать тренировочные задания для формирования устойчивых навыков решения заданий, систематически отрабатывать навыки преобразования алгебраических выражений, развивать стойкие вычислительные навыки через систему разноуровневых упражнений;
3. Сформировать план индивидуальной работы с учащимися слабомотивированными на учебную деятельность.
4. Провести работу над ошибками (фронтальную и индивидуальную), рассматривая два способа решения задач. Конкретизировать составные части задачи с правилами ее оформления, где запись ответа должна строго соответствовать постановке вопроса задачи.
5. Выполнение различных заданий на определение правильной последовательности временных отношений по выстраиванию очередности;
6. Усиление работы по формированию УУД применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин;
7. Глубокое и тщательное изучение трудных для понимания учащихся тем математики.
8. Совершенствование умений находить процент от числа, число по его проценту; находить процентное отношение двух чисел; находить процентное снижение или процентное повышение величины, развития коммуникативных и познавательных УУД
9. Формировать у обучающихся умение использовать графическую интерпретацию информации, учить извлекать необходимую информацию, т.е. развивать математическую функциональную грамотность.
10. Формировать умение анализировать предложенный текст географического, исторического или практического содержания, извлекать из большого текста информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
11. Регулярно организовывать проведение диагностических работ по пройденным разделам предмета с целью выявления затруднений, которые остались у обучающихся.

Участники ВПР по математике в 8 классах по программе 8 класса

(дата проведения 21 апреля 2023 г.)

В написании ВПР в 8 классах по программе 8-го класса в штатном режиме приняли участие 69 обучающихся 8-х классов МБОУ Школы № 139 г.о.Самара, реализующих основную общеобразовательную программу основного общего образования.

Структура проверочной работы.

Работа содержит 19 заданий. В заданиях 1 – 7, 9 – 14 и 16 (пункт 1) необходимо записать только ответ. В заданиях 4 и 8 нужно отметить точки на числовой прямой. В задании 16 (пункт 1)

требуется схематично построить график зависимости. В заданиях 6, 15, 17 - 19 требуется записать решение и ответ. По уровню сложности 13 заданий отнесены к базовому, 6 – к повышенному.

Задания проверочной работы направлены на выявление уровня владения обучающимися работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации); выполнять письменные и устные вычисления и преобразования, использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач; иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам; применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения; решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи.

Система оценивания выполнения работы.

На выполнение работы по математике даётся 90 минут.

Правильное решение каждого из заданий 1–5, 7, 9 – 14 и 17 оценивается 1 баллом. Выполнение заданий 6, 8, 15, 16, 18 и 19 оценивается от 0 до 2 баллов. Максимальный первичный балл за выполнение работы — 25.

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

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

Общая характеристика результатов выполнения работы.

	Кол-во участников			Доля «2»			Доля «3»			Доля «4»			Доля «5»			Средний балл		
	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Самарск область	27170	22041	26729	5,47	4,99	5,78	45,7	48,15	56,43	36,61	35,77	32,48	12,22	11,08	5,31			
Самара	9583	7720	9343	6,22	5,95	6,57	42,12	43,02	53,45	36,3	36,99	34,44	15,36	14,04	5,55			
МБОУ Школа № 139	88	65	69	0	3,08	2,9	65,12	60	57,97	30,23	32,31	36,23	4,65	4,62	2,9	3,34	3,38	3,39
8 А		21	24		0	8,33		71,43	54,17		23,81	33,33		4,76	4,17		3,33	3,33

8 Б		23	22		8,7	0		34,77	45,45		47,83	50		8,7	4,55		3,54	3,59
8 В		21	23		0	0		76,19	26,09		23,81	73,91		0	0		3,24	3,26

Класс	Кол-во детей в классе	Кол-во участников	Кол-во «5»	Кол-во «4»	Кол-во «3»	Кол-во «2»	Средний балл	% Выполнения	% качества
8 А	32	24	1	8	13	2	3,33	91,67	37,5 (↑ 8,93)
8 Б	32	22	1	11	10	0	3,59	100	54,55 (↓ 1,97)
8 В	31	23	0	6	17	0	3,26	100	26,09 (↑ 2,28)
ИТОГО	95	69	2	25	40	2	3,39	97,1	39,13 (↓ 0,79)

Доля обучающихся, набравших минимальный и максимальный балл.

Группы участников	Кол-во участников			0			(max)		
	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Самарская обл.									
Самара									
МБОУ Школа № 139 г.о. Самара	88	65	69	0	0	1	0	0	0

Сравнение отметок с отметками по журналу

	Понизили (Отметка<Отметка по журналу) %			Подтвердили (Отметка=Отметке по журналу) %			Повысили (Отметка>Отметка по журналу) %		
	2021 г	2022 г	2023 г	2021 г	2022 г	2023 г	2021 г	2022 г	2023 г
Самарск. область	15,53	15,72	14,87	72,22	77,18	79	12,25	7,09	6,13
Самара	18,5	18,43	18,19	63,98	70,87	73,86	17,53	10,7	7,96
МБОУ Школа № 139	4,55	12,31	7,25	90,91	83,08	81,16	4,55	4,62	11,59
8 А		4,76	0		85,71	79,17		9,52	20,83
8 Б		17,39	9,09		78,26	86,36		4,35	4,55

8 В		9,52	13,04		85,71	82,6		4,76	4,36
-----	--	------	-------	--	-------	------	--	------	------

Достижение планируемых результатов.

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс. балл	Самар. область	Самара	МБОУ Школа № 139
1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь».	1	86,8	86,08	94,2
2. Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений. Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать линейные и квадратные уравнения / решать квадратные уравнения и уравнения, сводимые к ним с помощью тождественных преобразований.	1	77,11	76,83	89,86
3. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Составлять числовые выражения при решении практических задач.	1	81,72	80,49	62,32
4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Знать свойства чисел и арифметических действий.	1	68,91	68,08	63,77
5. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции.	1	69,85	66,58	75,36
6. Развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин, умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика; использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую характеристики реальных процессов.	2	59,71	62,47	68,12
7. Умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы данных с помощью подходящих статистических характеристик. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика.	1	55,88	54,95	46,38
8. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оценивать значение квадратного корня из положительного числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных,	2	74,05	73,94	73,91

действительных чисел.				
9. Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения.	1	52,59	52,92	59,42
10. Формирование представлений о простейших вероятностных моделях. Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях.	1	61,59	61,76	62,32
11. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины.	1	61,65	60,69	44,93
12. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде, применять для решения задач геометрические факты.	1	54,99	54,61	55,07
13. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, применять для решения задач геометрические факты.	1	59,09	57,27	76,81
14. Овладение геометрическим языком; формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, приводить примеры и контрпримеры для подтверждения высказываний.	1	68,82	67,13	53,62
15. Развитие умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры. Использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания	2	21,85	21,87	14,49
16.1. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей. Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам.	1	59,65	61,94	63,77
16.2. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей. Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их	1	41,12	44,55	34,78

характеристикам.				
17. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения.	1	18,42	19,82	31,88
18. Развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера, умений моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры. Решать задачи разных типов (на производительность, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи	2	16,79	18,95	13,04
19. Развитие умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.	2	9	10,36	7,25

Типичные ошибки при выполнении работы.

Умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы данных с помощью подходящих статистических характеристик. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины. Развитие умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры. Использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей. Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения. Развитие умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.

Рекомендации по ликвидации пробелов по предмету математика:

1. По результатам анализа спланировать коррекционную работу по устранению выявленных пробелов: организовать сопутствующее повторение на уроках, ввести в план урока проведение индивидуальных тренировочных упражнений для отдельных учащихся;

2. Использовать тренировочные задания для формирования устойчивых навыков решения заданий, систематически отрабатывать навыки преобразования алгебраических выражений, развивать стойкие вычислительные навыки через систему разноуровневых упражнений;
3. Сформировать план индивидуальной работы с учащимися слабомотивированными на учебную деятельность.
4. Провести работу над ошибками (фронтальную и индивидуальную), рассматривая два способа решения задач. Конкретизировать составные части задачи с правилами ее оформления, где запись ответа должна строго соответствовать постановке вопроса задачи.
5. Выполнение различных заданий на определение правильной последовательности временных отношений по выстраиванию очередности;
6. Усиление работы по формированию УУД применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин;
7. Глубокое и тщательное изучение трудных для понимания учащихся тем математики.
8. Совершенствование умений находить процент от числа, число по его проценту; находить процентное отношение двух чисел; находить процентное снижение или процентное повышение величины, развития коммуникативных и познавательных УУД
9. Обратить особое внимание на повторение, закрепление и на выполнение домашних заданий по темам «Функции», «Формулы сокращенного умножения», работа с числовыми выражениями на вычисления, сравнения.
10. Формировать у обучающихся умение использовать графическую интерпретацию информации, учить извлекать необходимую информацию, т.е. развивать математическую функциональную грамотность.
11. Формировать умение анализировать предложенный текст географического, исторического или практического содержания, извлекать из большого текста информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
12. Регулярно организовывать проведение диагностических работ по пройденным разделам предмета с целью выявления затруднений, которые остались у обучающихся.

Рекомендации в целях повышения качества преподавания математики:

Администрации:

- провести анализ полученных результатов (относительно запланированных в начале учебного года);
- проводить систематический внутренний мониторинг уровня достижений обучающихся с использованием возможностей многоуровневой системы оценки качества образования, анализировать динамику изменений индивидуальных результатов обучающихся, планировать коррекционную работу по результатам мониторинга;
- осуществлять административный контроль по объективности выставления текущих, четвертных и годовой отметок и выполнения требований к оцениванию результатов обучающихся;
- на основе анализа профессиональных дефицитов педагогов организовать курсы повышения квалификации учителей-предметников
- обеспечить взаимодействие с деятельности школьного и регионального учебно-методических объединений учителей-предметников;
- информировать родительскую общественность о результатах и проблемных аспектах написания ВПР;
- вовлекать родителей в учебно-воспитательный процесс: информировать родителей учащихся о результатах работы, проводить индивидуальные беседы с родителями с целью усиления контроля за подготовкой обучающихся к учебным занятиям.

Учителям:

- изучить образцы и описания проверочных работ, размещенных на сайте ФГБУ «ФИОКО» и критерии их оценивания;

- включить в проверочные работы задания в формате ВПР для диагностики уровня усвоения материала (после прохождения каждого раздела программы);
- включить задания, вызвавшие наибольшие затруднения у обучающихся, в дидактические материалы уроков;
- вести учет выявленных пробелов для адресной помощи в ликвидации западания тем у обучающихся;
- на основе проведенного анализа результатов ВПР администрацией МБОУ Школы № 139 г.о. Самара (школьного УМО) полученных результатов разработать индивидуальные маршруты для учащихся с низкими результатами выполнения ВПР;
- учителям математики совершенствовать методику решения геометрических задач, обращать внимание на формирование у обучающихся навыка анализа условий задачи в целях построения алгоритма решения; организовать работу по развитию математических способностей обучающихся, с высокими результатами по ВПР, на основе построения индивидуальных образовательных траекторий.

Родителям:

- обеспечить детям ощущение эмоциональной поддержки, помогать поверить в себя и свои способности, поддерживать при неудачах;
- оказывать ребёнку всестороннюю помощь и поддержку;
- учить ребенка справляться с поставленными целями, создав у него установку: «Ты можешь это сделать»;
- участвовать в беседах с учителями с целью усиления контроля за подготовкой ребенка к учебным занятиям.