

**Анализ выполнения заданий ВПР по математике  
 MAOY COII № 53 в 2022-2023 учебном году**

2022 год																					
ОО	Класс	Процент выполнения заданий*																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
MAOY COII № 53		1	2	3	4	5.1	5.2	6.1	6.2	7	8	9.1	9.2	10	11	12					
	4	84	57	76	45	70	58	81	74	32	16	52	32	36	49	1					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11.2	11.2	12.1	12.2	13	14				
	5	42	33	41	38	71	52	55	35	45	53	85	74	30	26	12	9				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11.2	11.2	12.1	12.2	13	14				
	6	42	33	41	38	71	52	55	35	45	53	85	74	30	26	12	9				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				
	7	68	69	78	60	63	84	60	41	64	26	36	51	56	25	56	14				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16.1	16.2	17	18	19
8	73	49	38	37	35	56	35	47	19	8	33	30	56	44	13	48	17	8	9	2	

2023 год																					
ОО	Класс	Процент выполнения заданий*																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
MAOY COII № 53		1	2	3	4	5.1	5.2	6.1	6.2	7	8	9.1	9.2	10	11	12					
	4	99	81	87	58	29	26	90	76	55	43	41	44	49	80	2					
		1	2	3	4	5	6	7	8.1	8.2	9	10.1	10.2								
	5	41	38	27	55	44	46	37	96	86	15	32	22								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11.	12	13							
	6	74	65	58	52	53	81	50	61	22	71	30	26	1							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				
	7	67	65	52	33	76	90	8	42	54	6	55	48	67	3	54	4				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16.1	16.2	17	18	19
8	67	70	69	42	67	69	42	32	48	73	61	42	27	54	43	30	28	10	33	29	

\*- все значения округлены до целого числа

#### **4 класс**

Анализ результатов выполнения ВПР позволил выделить недостатки в подготовке выпускников начальной школы по математике:

- Неумение выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями.
- Неумение приводить решение задачи к заданному вопросу.
- Сложность в установке зависимости между величинами, представленными в задаче, планировании хода решения задачи, выбора и объяснения выбора действий.
- Мало отработано умение анализировать информацию, заданную в таблице.
- Слабо развиты основы логического и алгоритмического мышления.

Рекомендации:

- Усилить работу, направленную на формирование умений анализировать текстовые задачи, используя схемы, таблицы
- Взять на особый контроль формирование умений решать задачи, связанные с сравнением величин
- Обратить особое внимание на формирование по решению задач с основами логического и алгоритмического мышления.
- Включить в план работы решение задачи на развитие логического и алгоритмического мышления, сравнение величин, задачи, связанные с бытовыми жизненными ситуациями.

#### **5 класс**

В целом проведение ВПР в 5 классе показало, что не все учащиеся достигли базового уровня подготовки по математике.

Причиной ошибок являются невнимательность при прочтении вопроса, отсутствие достаточного опыта применения теоретических знаний, слабый уровень развития пространственного и логического мышления.

Наибольшее затруднение у обучающихся вызвало задание №2 (Решение примеров с десятичной дробью), так как эта тема еще не была затронута на уроках.

У учащихся хорошо сформированы развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, овладение навыками письменных вычислений, умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.

Рекомендации:

- Необходимо продолжать работу по ликвидации выявленного ряда проблем в математической подготовке учащихся, в том числе: умение решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними.
- Использовать задания-тренажеры, современные интерактивные ресурсы, игровые технологии для систематического повторения полученных знаний.
- Упражнять их в решении нестандартных задач, направленных на логическое мышление.
- Для детей, успешно выполнивших работу, показавших высокие результаты по всем заданиям организовать индивидуальные занятия в целях развития их математических способностей.
- Продолжить дополнительную работу с детьми, слабо выполнившими работу.
- Усилить практическую направленность изучения предмета, использовать в обучении как можно больше заданий на применение знаний в конкретных практических ситуациях.

На основе анализа индивидуальных результатов участников ВПР определена группа учащихся, которые нуждаются в усилении внимания - необходимо, постоянно выявлять проблемы и повышать уровень знаний каждого учащегося.

## **6 класс**

Учащиеся 6 классов показали низкий процент (менее 30%) выполнения следующих заданий:

- 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 (9 задание; процент выполнения 21,77);
- 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 (11 задание; процент выполнения 29,84);
- 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 (12 задание; процент выполнения 25,81);
- умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности (13 задание; процент выполнения 0,81).

Проведенный анализ предполагает следующие выводы:

1. Обучающиеся 6-х классов показали средние результаты выполнения Всероссийской проверочной работы по математике.
2. Свои результаты обучающиеся снизили за счет неверного выполнения заданий № 9,11,12,13. Полученные результаты ВПР по математике указывают на пробелы в знаниях, умениях и навыках обучающихся, которые должны формироваться в курсе математики основной школы. К ним относятся умение выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия числами, сравнивать числа, решать элементарные задачи, интерпретировать диаграммы, таблицы реальных зависимостей, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели, изображать геометрические фигуры от руки и с помощью линейки, решать задачи повышенной сложности.

Основной список тем, подлежащих контролю:

1. Вычисление значений буквенных выражений.
2. Решение задач на проценты.
3. Действия с целыми и рациональными числами.
4. Решение несложных логических задачи методом рассуждений.
5. Решение задач на нахождение части числа и числа по его части.
6. Все действия с обыкновенными дробями.
7. Все действия с десятичными дробями.
8. Изображение геометрических фигуры

Рекомендации:

1. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части, текстовые задачи на проценты, с модулем.
2. Продолжить работу по формированию устойчивых вычислительных навыков у учащихся.
3. Проводить устную работу на уроках с повторением действий с числами с целью закрепления вычислительных навыков учащихся.
4. Усилить практическую направленность обучения, включая соответствующие задания на действия с обыкновенными дробями, графиками, таблицами. Уделять на каждом уроке больше времени на развитие логического мышления и решению текстовых задач с построением

математических моделей реальных ситуаций.

5. Продолжить работу по развитию навыков изобразительных умений, навыков геометрических построений.

6. Разработать индивидуальные маршруты для обучающихся, не достигших планируемых результатов и понизивших свои результаты.

7. С мотивированными обучающимися проводить разбор методов решения задач повышенного уровня сложности, проверяя усвоение этих методов на самостоятельных работах и дополнительных занятиях.

8. Продолжить работу по повышению уровня сформированности представлений о межпредметных и внутрипредметных связях математики с другими предметами.

9. Особое внимание в преподавании математики следует уделить регулярному выполнению упражнений, развивающих базовые математические компетенции школьников: умение читать и верно понимать условие задачи, решать практические задачи, выполнять арифметические действия, простейшие алгебраические преобразования

### **7 класс**

Учащиеся 7 классов показали низкий процент выполнения следующих заданий:

-Задание 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.

- Задание 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.

- Задание 14. Владение 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.

- Задание 16. Владение 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.

Наибольшее затруднение у обучающихся вызвало задание №16 (Решение текстовых задач), так как эта тема не была затронута по календарно-тематическому планированию.

#### **Причины допущенных ошибок:**

- Низкий уровень сформированности навыков самоконтроля, включая навыки внимательного прочтения текста задания, предварительной оценки правильности полученного ответа и его проверки.

- Особенности формулировки и характер задания (для отдельных учащихся, не поняли задание и, как следствие, выполнили его неверно).

- Пропуски уроков по состоянию здоровья отдельными учащимися, как следствие, недостаточное усвоение материала необходимого для успешного выполнения ВПР.

- Индивидуальные особенности некоторых учащихся (в том числе, эмоциональное состояние во время выполнения работы, медлительность и нехватка времени на сосредоточенное выполнение заданий (старались сделать всё, быстро, но неверно).

-Отсутствие у детей абстрактного мышления.

#### **Рекомендации:**

- включать в содержание уроков задания, вызвавшие наибольшие трудности у обучающихся;

- отработать учащимися геометрический материал;

- включить в урок решение задач на сравнение величин, соотношения между ними;

- помочь научиться интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать данные)

## 8 класс

Учащиеся 8 классов показали низкий процент выполнения следующих заданий:

- Задание 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.
- Задание 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, действительных чисел.
- Задание 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.
- Задание 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.
- Задание 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.

Причины допущенных ошибок:

- Низкий уровень сформированности навыков самоконтроля, включая навыки внимательного прочтения текста задания, предварительной оценки правильности полученного ответа и его проверки.
- Особенности формулировки и характер задания (для отдельных учащихся, не поняли задание и, как следствие, выполнили его неверно).
- Пропуски уроков по состоянию здоровья отдельными учащимися, как следствие, недостаточное усвоение материала необходимого для успешного выполнения ВПР.

Рекомендации:

- Включать в содержание уроков задания, вызвавшие наибольшие трудности у обучающихся
- Отработать учащимися геометрический материал
- Включить в урок решение задач на сравнение величин, соотношения между ними.
- Помочь научиться интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать данные)
- Усилить работу, направленную на формирование умений анализировать текстовые задачи, используя схемы, таблицы
- Взять на особый контроль формирование умений решать задачи, связанные с сравнением величин
- Обратить особое внимание на формирование по решению задач с основами логического и алгоритмического мышления.