

**Анализ ВПР по математике в 4-х классах
МАОУ Екатерининской гимназии № 36
в 2023-2024 учебном году**

Всероссийская проверочная работа по математике проводилась 11 апреля 2024 года. Всероссийская проверочная работа по **математике** для обучающихся 4-х классов была проведена на основании следующих документов:

- приказа Департамента образования администрации муниципального образования город Краснодар от 10.01.2024 № 9 «О проведении Всероссийских проверочных работ в 4-8, 11 классах общеобразовательных организациях города Краснодара в 2024 году»;
- приказа муниципального автономного общеобразовательного учреждения муниципального образования город Краснодар Екатерининской гимназии № 36 от 12.01.2024 № 13-В «Об утверждении Порядка организации и проведения Всероссийских проверочных работ в МАОУ Екатерининской гимназии № 36».

Во Всероссийской проверочной работе приняло участие:

Класс	Количество обучающихся по списку	Количество обучающихся выполнивших работу
4 А	30	30
4 Б	25	22
4 В	34	28

Назначение ВПР по математике – оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся 4 класса в соответствии с требованиями ФГОС. ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе уровня сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

Документы, определяющие содержание проверочной работы и структура проверочной работы определяются на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Минобрнауки России от 6 октября 2009 г. № 373) с учетом Примерной основной образовательной программы начального общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15) и содержания учебников, включенных в Федеральный перечень.

Структура проверочной работы

Работа содержит 12 заданий. В заданиях 1, 2, 4, 5 (пункт 1), 6 (пункты 1 и 2), 7, 9 (пункты 1 и 2) необходимо записать только ответ. В заданиях 5 (пункт 2) и 11 нужно изобразить требуемые элементы рисунка. В задании 10 необходимо заполнить схему. В заданиях 3, 8, 12 требуется записать решение и ответ.

Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности

Уровень сложности	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу
Базовый	10	16	80
Повышенный	2	4	20
ИТОГО	12	20	100

Типы заданий, сценарии выполнения заданий

В заданиях 1, 2, 7 проверяется умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. В частности, задание 1 проверяет умение выполнять сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1). Задание 2 проверяет умение вычислять значение числового выражения, соблюдая при этом порядок действий. Заданием 7 контролируется умение выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000).

Выполнение заданий 3 и 8 предполагает использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. Так, задания 3 и 8 проверяют умение решать арифметическим способом (в одно-два действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью.

Задание 4 выявляет умение читать, записывать и сравнивать величины (время), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними.

Умение решать текстовые задачи в три-четыре действия проверяется заданием 8. При этом в задании 8 необходимо выполнить действия, связанные с использованием основных единиц измерения величин (длина, вес).

Умение исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры проверяется заданием 5. Пункт 1 задания предполагает вычисление периметра прямоугольника и квадрата, площади прямоугольника и квадрата. Пункт 2 задания связан с построением геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.

В задании 6 проверяется умение работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами, анализировать и интерпретировать данные. Задание предполагает чтение и анализ несложных готовых таблиц.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления контролируется заданиями 9 и 12. Задание 9 связано с интерпретацией информации (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы). Задание 12 требует умения решать текстовые задачи в три-четыре действия. Задание 10 проверяет умение извлекать и интерпретировать информацию, представленную в виде текста, строить связи между объектами. Овладение основами пространственного воображения выявляется заданием 11. Оно предполагает описание взаимного расположения предметов в пространстве и на плос-

кости.

Успешное выполнение обучающимися заданий 10–12 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям говорит о целесообразности построения для них индивидуальных образовательных траекторий в целях развития их математических способностей. Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом.

Каждое верно выполненное задание 1, 2, 4, 5 (пункт 1), 5 (пункт 2), 6 (пункт 1), 6 (пункт 2), 7, 9 (пункт 1), 9 (пункт 2) оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок.

Выполнение каждого из заданий 3, 8, 10–12 оценивается от 0 до 2 баллов.

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–5	6–9	10–14	15–20

Максимальный первичный балл за выполнение работы — 20

Количество заданий: 12

Время выполнения: 45 минут.

Максимальный первичный балл за выполнение работы — 20 баллов.

Выполнили работу

Класс	На «5»	На «4»	На «3»
4 А	7	20	3
4 Б	7	10	5
4 В	8	17	3

Достижения планируемых результатов

№ задания	Блоки ООП (обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС)	4 А		4 Б		4 В	
		Ко-во	%	Ко-во	%	Кол-во	%
1	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями (базовый)	29	96,6	20	80	26	76,4
2	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями (базовый)	30	100	21	84	28	82,32

3	Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. Решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью (базовый)	30	100	21	84	28	82,32
4	Использование Начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (кило- грамм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр) (базовый)	26	86,58	19	76	25	73,5

5.1	Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата (базовый)	27	89,9	19	76	25	73,5
5.2	Умение изображать геометрические фигуры. отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (базовый)	26	86,5	18	72	24	70,5
6.1	Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами. Читать несложные готовые таблицы (повышенный)	30	100	22	88	28	82,32

6.2	Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами, анализировать и интерпретировать данные. Сравнить и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм. (повышенный)	30	100	22	88	28	82,32
7	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком) (базовый)	29	96,5	20	80	27	79,3
8	Умение решать текстовые задачи. Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута,	27	89,9	19	76	26	76,4

	минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр); решать задачи в 3–4 действия (повышенный)						
9.1	Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы) (повышенный)	17	56,1	9	36	15	44,1
9.2	Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы) (повышенный)	23	75,9	15	60	15	44,1
10	Овладение основами логического и алгоритмического мышления Собирать, представлять, интерпретировать информацию (повышенный)	18	59,9	10	40	16	47
11	Овладение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в	28	93,2	20	80	25	73,5

	пространстве и на плоскости (базовый)						
12	Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в 3–4 действия (повышенный)	12	39,9	8	32	12	35,2

Наиболее успешными при выполнении работы обучающимися 4 класса стали заданиями повышенного и базового уровня:

№ 2 (Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями) (базовый).

№ 3 (Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. Решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью) (базовый).

№ 6.1 (Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами. Читать несложные готовые таблицы) (повышенный).

№ 6.2 (Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами, анализировать и интерпретировать данные. Сравнить и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм) (повышенный).

№ 7 (Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком) (базовый).

№8 (Умение решать текстовые задачи в 3-4 действия)

Вызвали затруднения задания:

№ 9 (Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы) (повышенный).

№ 11 (Овладение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости) (базовый).

№ 12 (Овладение основами логического и алгоритмического мышления.

№ 10 (Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Собирать, представлять, интерпретировать информацию) (повышенный).

Выводы и предложения по устранению проблем

1) По результатам ВПР 74 обучающихся подтвердили свою оценку по журналу за 3 четверть. Двое обучающихся повысили оценку по журналу в третьей четверти. Понижение произошло у четверых. Применение учителем индивидуального подхода к обучению, посещение обучающимися дополнительных занятий, привело к тому, что учащиеся показали качественный результат.

2) У учащихся хорошо сформированы умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями, использование начальных математических знаний для описания и окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений, умение исследовать, распознавать геометрические фигуры, собирать, представлять, интерпретировать информацию.

3) Учителям начальных классов необходимо:

- формировать у обучающихся умение собирать, представлять, интерпретировать информацию.

Выводы: анализ результатов выполнения ВПР позволил выделить несколько недостатков в подготовке выпускников начальной школы по математике:

- недостаточно развиты основы пространственного воображения;

- слабо развиты основы логического и алгоритмического мышления.

Следует включить в работу некоторые пункты:

- отработку вычислительных навыков в заданиях на уроках и дома в игровой форме при участии в он-лайн олимпиадах;

- обратить особое внимание на формирование по решению задач с основами логического и алгоритмического мышления;

- включить в планирование внеурочной деятельности задачи на развитие логического и алгоритмического мышления, сравнение величин, задачи связанные с бытовыми жизненными ситуациями.

Планирование работы по ликвидации пробелов в знаниях и умениях:

Таким образом, при организации образовательного процесса с обучающимися 4 класса по математике необходимо регулярно и системно:

-учить исследовать, распознавать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями.

-формировать умение владения основами логического и алгоритмического мышления.

-развивать умение интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

