

**СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВПР ПО МАТЕМАТИКЕ в
4-х классах общеобразовательных организаций Октябрьского района
Ростовской области**

Во Всероссийских проверочных работах (далее – ВПР) по математике принимали участие 724 учащихся 4-х классов Октябрьского района. Анализ результатов выполнения ВПР показал, что из 724 обучающихся 4-х классов общеобразовательных организаций Октябрьского района на «5» справились с работой 197 (27,1 %) обучающихся; на «4» – 314 (43,37 %); на «3» – 190 (26,24 %); на «2» – 23 (3,18 %). Таким образом, с ВПР справились 701 (96,82%) обучающихся, в том числе на «4» и «5» – 511, что составляет 70,58 % от общего числа участников. Данные о результатах ВПР за 2019 год представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Результаты
участия учащихся 4 классов Октябрьского района в ВПР в 2019 году**

	Количество участников ВПР	
	2019	
Всего по Октябрьскому району	724	
Количество учащихся, не справившихся с заданиями	23(3,18%)	
Количество учащихся, справившихся с заданиями	701 (96,82%)	
Количество учащихся, получивших «2»	23 (3,18%)	
Количество учащихся, получивших «3»	190 (26,24 %)	
Количество учащихся, получивших «4»	314 (43,37%)	
Количество учащихся, получивших «5»	197 (27,21 %)	

Наиболее высокий процент справившихся с ВПР продемонстрировали учащиеся МБОУ СОШ №61 – 84,9 %, МБОУ лицей №82 - 82,9%, МБОУ СОШ №33 – 76,2 %, МБОУ СОШ №26 – 76,0 %, МБОУ СОШ №3-75%.

Содержание ВПР обеспечивает выявление уровня овладения обучающимися предметными умениями и универсальными учебными действиями по математике.

Каждое из 12 заданий направлено на определение уровня сформированности конкретных умений и действий у обучающихся 4-х классов: умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями; умение исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры; умение работать с таблицами, схемами, графикам, диаграммами, анализировать и интерпретировать данные; умение решать текстовые задачи в три – четыре действия; умение читать, записывать и сравнивать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними; овладение основами логического и алгоритмического мышления и пространственного воображения.

Задание 1 проверяет умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями, в частности, 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).

№ п/п	Блоки ПООП НОО (выпускник научится / <i>получит возможность научиться</i>) или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс. балл	Средний % выполнения
			По району
1	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Выполнять сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1)	1	94

Анализ результатов ВПР – 2019 показал, что 94 % обучающихся овладели первоначальными математическими знаниями: складывать, вычитать, умножать и делить однозначные, двузначные числа в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1).

Задание 2 проверяет умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями, в частности, умение вычислять значение числового выражения, соблюдая при этом порядок действий.

№ п/п	Блоки ПООП НОО (выпускник научится/ <i>получит возможность научиться</i>) или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс. балл	Средний % выполнения
			По району
2	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок)	1	83

Анализируя результаты выполнения данных заданий, можно сделать вывод о том, что 83 % обучающихся овладели первоначальными математическими знаниями: вычислять значение числового выражения, которое содержит 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок.

Задание 3 направлено на проверку умения использовать начальные математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений, проверяет умение решать арифметическим способом (в одно – два действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью.

№ п/п	Блоки ПООП НОО (выпускник научится/ <i>получит возможность научиться</i>) или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс. балл	Средний % выполнения
			По району
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	2	82

Анализ результатов выполнения данного задания демонстрирует достаточно высокий уровень умений участников ВПР решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задания и задачи, связанные с повседневной жизнью, т.к. 82% обучающихся справились с заданием.

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

№ п/п	Блоки ПООП НОО (выпускник научится/ <i>получит возможность научиться</i>) или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс. балл	Средний % выполнения
			По региону

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 (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр); выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью	1	63
----------	--	----------	-----------

Анализ результатов выполнения данного задания приводит к выводу о том, что 63 % обучающихся общеобразовательных организаций Октябрьского района справились с заданием, т.е. умеют читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр); выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; решать арифметическим способом (в 1 – 2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью.

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

№ п/п	Блоки ПООП НОО (выпускник научится/ <i>получит возможность научиться</i>) или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс. балл	Средний % выполнения
			По району
5(1)	Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата	1	74
5(2)	Умение изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника	1	57

Анализ результатов выполнения данного задания показывает, что с 1 его частью успешно справились 74 % участников, а со 2 частью – 57 %.

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

№ п/п	Блоки ПООП НОО (выпускник научится/ <i>получит возможность научиться</i>) или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс. балл	Средний % выполнения
			По району
6(1)	Умение работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами. Читать несложные готовые таблицы	1	93
6(2)	Умение работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами, анализировать и интерпретировать данные. <i>Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм</i>	1	89

Анализ результатов выполнения задания 6(1) выявил, что 93 % обучающихся региона умеют работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами.

Задание 7 проверяет умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями, в частности, умение выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000).

№ п/п	Блоки ПООП НОО (выпускник научится/ <i>получит возможность научиться</i>) или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс. балл	Средний % выполнения
			По району
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)	1	65

Анализ результатов выполнения обучающимися задания 7 свидетельствует о том, что 65 % обучающихся овладели умением 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).

Задание 8 направлено на проверку умения использовать начальные математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений, проверяет умение решать арифметическим способом (в одно – два действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, умение решать текстовые задачи в три-четыре действия, связанные с использованием основных единиц измерения величин (длина, вес).

№ п/п	Блоки ПООП НОО (выпускник научится / <i>получит возможность научиться</i>) или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс. балл	Средний % выполнения
			По региону
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, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр); <i>решать задачи в 3 – 4 действия</i>	1	41

Анализ результатов выполнения задания 8 показал, что только 41 % обучающихся общеобразовательных организаций Ростовской области справились с заданием, т.е. умеют 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, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр); выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; решать задачи в 3 – 4 действия.

Задание 9 выявляет уровень овладения основами логического и алгоритмического мышления, умение интерпретировать информацию.

№ п/п	Блоки ПООП НОО (выпускник научится / <i>получит возможность научиться</i>) или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс. балл	Средний % выполнения
			По району

9(1)	Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)	1	47
9(2)	<i>Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)</i>	1	37

Анализ результатов выполнения задания 9 (1) показал, что 47 % обучающихся региона умеют интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Задание 10 проверяет уровень сформированности основ пространственного воображения и предполагает описание взаимного расположения предметов в пространстве и на плоскости.

№ п/п	Блоки ПООП НОО выпускник научится/ <i>получит возможность научиться</i> или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс. балл	Средний % выполнения
			По району
10	Овладение основами логического и алгоритмического мышления. <i>Собирать, представлять, интерпретировать информацию</i>	2	41

Анализ результатов по заданию 10 выявил, что только 41 % обучающихся региона овладели основами логического и алгоритмического мышления, умением собирать, представлять, интерпретировать информацию.

Задание 11 проверяет умение решать текстовые задачи в три – четыре действия.

№ п/п	Блоки ПООП НОО (выпускник научится/ <i>получит возможность научиться</i>) или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс. балл	Средний % выполнения
			По району
11	Овладение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости	2	69

Анализ результатов выполнения задания 11 показал, что 69 % обучающихся общеобразовательных организаций Ростовской области справились с заданием, т.е. 70 % участников ВПР демонстрируют хорошо развитое пространственное

воображение, они умеют описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.

Задание 12 выявляет уровень овладения основами логического и алгоритмического мышления, умения решать текстовые задачи в три – четыре действия.

№ п/п	Блоки ПООП НОО выпускник научится/ <i>получит</i> возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС	Макс. балл	Средний % выполнения
			По району
12	Овладение основами логического и алгоритмического мышления. <i>Решать задачи в 3 – 4 действия</i>	2	19

Анализ результатов выполнения задания 12 показал, что 81 % обучающихся общеобразовательных организаций Ростовской области не справились с заданием. В то же время такой массовый показатель весьма низкого уровня выполнения задания может быть обусловлен, в свою очередь, недостаточностью времени на выполнение 12 задания, оставшегося у участников ВПР.

Выводы.

Анализ результатов ВПР – 2019 по математике в 4-х классах общеобразовательных организаций Октябрьского района позволяет отметить высокий уровень сформированности математических достижений у участников контрольной процедуры обучающихся 4-х классов, т.е. соответствие требованиям федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, а также соответствие средних результатов по Ростовской области и по России.

В целом ВПР – 2019 продемонстрировал хороший уровень владения учащимися базовыми предметными знаниями, умениями и универсальными учебными действиями, т.к. 96,82 % справились с предложенными заданиями. При этом обучающиеся в процессе выполнения заданий 1, 2, 3, 5(1), 6 (1), 6 (2), 11 продемонстрировали высокое (выше 70 %) качество сформированных умений и универсальных учебных действий:

– умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями;

–использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений;

–умение читать, записывать и сравнивать величины (время), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними;

–умение исследовать, распознавать геометрические фигуры;

–умение работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами, анализировать и интерпретировать данные. Задание предполагает чтение и анализ несложных готовых таблиц;

–высокую степень сформированности умения обучающихся выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями;

–умение интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы);

–овладение основами пространственного воображения.

Вместе с тем, результаты ВПР по выполнению заданий 5 (2), 8, 9 (1), 9 (2), 10 и 12 раскрыли наличие затруднений обучающихся в овладении основами логического и алгоритмического мышления, в умении интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Школьным методическим объединениям учителей начальных классов рекомендуется:

–провести анализ итогов ВПР – 2019 в начальной школе и разработать график проведения мастер-классов, «круглых столов», открытых уроков, конференций по проблемам повышения качества обучения математике младших школьников в соответствии с ФГОС и современными форматами внешних процедур мониторинга качества образования;

–сформировать банк проверочных работ для обучающихся начальных классов на основе ВПР – 2019;

–разработать план мероприятий по коррекционной работе с учащимися, которые показали низкий уровень в овладении основами логического и алгоритмического мышления, а также испытывающими трудности в решении задач в три – четыре действия, учитывая опыт коррекционной работы в предыдущие годы.

Учителям начальных классов рекомендуется:

–изучать современные педагогические практики и опыт коллег для творческого использования в собственной педагогической системе с учётом национально-культурных и индивидуальных особенностей обучающихся;

–осуществлять текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся, планировать формы, периодичность и порядок его проведения, проводить индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ в соответствии с новыми моделями и подходами к реализации контрольно-аналитической деятельности;

–реализовать на практике актуальную образовательную технологию – индивидуальный образовательный маршрут обучающегося, в рамках которого поэтапно и последовательно осуществляется формирование необходимых умений у младших школьников по достижению планируемых в соответствии с ФГОС образовательных результатов по математике;

–системно и целенаправленно осуществлять самоанализ, рефлексию эффективности собственной педагогической системы в контексте профессионального стандарта «Педагог», НСУР и других стратегий развития отечественного образования.