

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ

ВПР ПО МАТЕМАТИКЕ В 5 КЛАССЕ В 2020 ГОДУ

В целях обеспечения мониторинга качества образования в ГБОУ СОШ № 3 им. М.Ф. Леонова с Приволжье, руководствуясь распоряжением от 25.08.2020 №665-р «О внесении изменений в распоряжение министерства образования и науки Самарской области от 06.02.2020 №106-р «О проведении мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций, расположенных на территории Самарской области, в форме Всероссийских проверочных работ», на основании приказа Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 04.09.2020 № 13-444 «О проведении всероссийских проверочных работ в 5-9 классах осенью 2020 года (в дополнение к письмам Рособрнадзора от 22.05.2020 №14-12, от 05.08.2020 №13-404)» с 14 сентября по 12 октября 2020 года были организованы и проведены Всероссийские проверочные работы (далее ВПР).

Проведение ВПР осуществлялось в соответствии с методическими рекомендациями и инструкциями для образовательных организаций

Общее количество пятиклассников, принявших участие в проведении ВПР по математике, составило 100% (8 чел) от общего количества обучающихся.

Количество участников и общие результаты по математике

Количество участников, чел.	8
Максимальный установленный балл	20
Средний балл	10,3
Средний балл по пятибалльной шкале (отметка)	4,2
Доля учащихся, не преодолевших минимальную границу	0

С работой по математике в целом справились 100% участников. Распределение результатов участников по полученным отметкам приведено в таблице.

Результаты выполнения по 5-бальной шкале (%)

Доля участников, получивших "2"	Доля участников, получивших "3"	Доля участников, получивших "4"	Доля участников, получивших "5"
0	37,5	50	12,5

Результаты в разрезе оценок по ОО (%)

Класс	Доля участников, получивших отметку «2», %	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения), %
5	0	62,5

Характеристика структуры и содержания ВПР.

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.

Кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся

Код	Проверяемые элементы содержания
1	Начальные математические знания
2	Арифметика
3	Геометрия
4	Работа с информацией

Кодификатор проверяемых требований к уровню подготовки.

Код	Проверяемые требования к уровню подготовки
-----	--

1	Использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений
2.1	Выполнять арифметические действия с числами
2.2	Решать текстовые задачи; составлять числовые выражения
3.1	Распознавать и изображать геометрические фигуры
3.2	Измерять длину отрезка, вычислять периметр многоугольника, площадь прямоугольника и квадрата
4	Применять математические знания для решения учебных задач; применять математические знания в повседневных ситуациях
5	Извлекать и интерпретировать информацию, представленную в виде таблиц и диаграмм
6	Владеть основами логического и алгоритмического мышления

Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности

Уровень сложности заданий	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 плоскости.

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

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

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

Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий ВПР-5 по математике.

В таблице представлены данные статистического анализа выполнения заданий ВПР-5 по математике, в том числе процент выполнения заданий в группах, соответствующих итоговой оценке выполнения работы.

Статистический анализ выполняемости заданий ВПР-5 по математике в 2020 году

№ задания	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний % выполнения	Процент выполнения группам, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями	Б	75		2	3	1

2	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями	Б	63		1	3	1
3	Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений	Б	75		2	3	1
4	Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений	Б	63		2	2	1
5	Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры	Б	75		2	4	0
	Умение изображать геометрические фигуры						
6	Умение работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами	Б	88		2	4	1
	Умение работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами, анализировать и интерпретировать данные						
7	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями	Б	38		1	2	0
8	Умение решать текстовые задачи	Б	38		0	2	1
9	Овладение основами логического и алгоритмического мышления	Б	88		2	4	1
10	Овладение основами логического и алгоритмического мышления	П	38		0	2	1
11	Овладение основами пространственного воображения	Б	75		2	3	1
12	Овладение основами логического и алгоритмического мышления	П	0		0	0	0

Выводы и рекомендации по итогам проведения ВПР-5 по математике в 2020 году.

Анализ результатов выполнения ВПР-5 по математике показывает, что ученики в целом справились с заданиями.

Низкий процент выполняемости, это задание №7 (арифметические действия с числами и числовыми выражениями), задание №8 (решение текстовых задач), задание №12 (задачи на логическое мышление).

Отработке заданиям указанного типа необходимо уделить дополнительное внимание.

- на каждом уроке проводить устный счет.
- уделять особое внимание текстовым и логическим задачам.
- включить вопросы, вызвавшие затруднение при выполнении ВПР-5, в перечень тем на повторение при обучении дисциплин математического цикла в 5 классе;
- внести изменения в технологические карты, планы-конспекты позволяющих осуществлять образовательный процесс, направленный на эффективное формирование умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы.
- на внеурочной деятельности, рассматривать задачи подобного типа.