

Анализ результатов ВПР по математике в сентябре – октябре 2020 г.

5 класс

ВПР 2020 Математика 5																		
Выполнение заданий группами участников																		
Предмет:	Математика																	
Максимальный первичный балл:	20																	
Дата:	14.09.2020																	
Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников		1	2	3	4	5.1	5.2	6.1	6.2	7	8	9.1	9.2	10	11	12
Макс балл			М/ балл	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2		
Вся выборка	35349	136969		88,67	76,44	79,7	53,78	55,1	41,4	90,4	81,3	53,4	39,6	48,3	37,11	1,3	64,49	10,53
Свердловская обл.	960	44679		86,54	73,11	81,2	52,16	52,5	38,5	91,7	82,4	49,2	40,2	48,7	36,78	53,33	66,01	11,28
Первоуральск	22	1725		87,88	75,19	80,1	50,96	51,7	36,7	92,1	82,6	51,5	39,8	48,9	40,12	51,68	66,49	9,6
МАОУ"СОШ» № 28 "		58		84,48	63,79	87,9	36,21	53,4	20,6	82,7	62,0	48,2	47,4	50	32,76	46,55	79,31	20,69
Ср.% вып. уч. гр.баллов 2		4		50	75	50	0	0	25	75	50	0	0	0	0	0	12,5	0

Ср.% вып. уч. гр.баллов 3		19		68,42	36,84	89,47	10,53	26,32	0	68,42	42,11	21,05	21,05	26,32	15,79	31,58	68,42	13,16
Ср.% вып. уч. гр.баллов 4		23		95,65	69,57	91,3	43,48	69,57	21,74	86,96	65,22	56,52	54,35	56,52	43,48	79,17	100	58,33
				1	2	3	4	5,1	5,2	6.1	6,2	7	8	9,1	9,2	10	11	12
5а	20			70	85	15	60	15	85	65	30	30	50	25	55	46	80	20
5б	22			95	81	86	55	77	32	90	73	68	77	68	36	68	86	32
5в	16			88	29	94	43	31	13	63	50	45	31	29	31	29	94	20

№ задания	% успешности			Проверяемые элементы содержания курса	Проблемные поля и дефициты обучающихся в освоении планируемых результатов
1	70	95	88	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Выполнять устно 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).	Трудности при выполнении сложения/вычитания двузначных чисел с переходом через разряд.
2	85	81	29	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Находить значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок).	Неверная расстановка порядка действий. Трудности при выполнении сложения/вычитания двузначных чисел с переходом через разряд..

3.	15	86	94	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.	Неверное прочтение условия задачи. Запись промежуточного ответа вместо итогового.
4.	60	55	43	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.	Невнимательность при прочтении условия задачи. Неумение использовать единицы измерения времени в повседневной жизни.
5.1.	85	77	31	Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата. Умение изображать геометрические фигуры. Выполнять построение	Непонимание сущности понятия «площадь». Ошибка в подсчете количества клеток, обусловленная невнимательностью. Трудности с представлением геометрических фигур на плоскости с заданным отношением и
5.2.	65	32	13		

				геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.	фиксированным измерением. Ошибка в подсчете площади изображенной фигуры.
6.1.	30	90	63	Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами. Читать несложные готовые таблицы. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами, анализировать и интерпретировать данные. Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм.	Невнимательность при прочтении условия задачи. Были перепутаны строки и столбцы.
6.2.	30	73	50		
7.	50	68	45	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).	Неверная расстановка порядка действий. Трудности при выполнении сложения/вычитания многозначных чисел с переходом через разряд. Трудности при выполнении умножения/деления многозначного числа на однозначное.
8.	25	77	31	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); решать задачи в 3–4 действия	Незнание соответствия между единицами измерения (перевод граммов в килограммы, сантиметров в метры и т.д.). Невнимательное прочтение условия задачи. Неумение решать текстовые задачи в несколько действий (не сформирован навык решения текстовых задач арифметическим способом).
9.1.	55	68	29	Овладение основами логического и алгоритмического мышления.	Невнимательное прочтение условия задачи. Трудность с решением логических задач: отбор
9.2.	80	36	31		

				Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы). Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).	способов и подходов к решению задачи. Допущение описки или ошибки вычислительного характера, повлиявшие на ход решения задачи.
10.	20	68	29	Овладение основами логического и алгоритмического мышления Собирать, представлять, интерпретировать информацию	К факторам, повлиявшим на успешность выполнения задания, можно отнести: достаточно объемный текст в задании; большое количество «лишней» информации, которая путает и отвлекает учащегося; наличие изображения, которое надо проанализировать с учетом прочитанного текста; ограничение времени на выполнение всей работы.
11.	80	86	94	Овладение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости.	Незнание свойств симметрии (зеркальной). Допущение описки по невнимательности. Нехватка времени на выполнение задания. Путаница в записи букв русского алфавита, не влияющая на знание математики и симметрии (например, при верном прочтении букв неверная их запись, в том числе, по причине дисграфии).
12.	20	20	32	Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в 3–4 действия.	Логическая задача, требующая от учащихся умения решать нестандартные задачи, знание подходов и методов решения логических задач. Нехватка времени на выполнение последнего задания работы. Еще одной возможной причиной низкой решаемости может являться то, что для учащихся задача оказалась незнакомой, неотработанной.

Выводы:

Результаты ВПР по математике позволили выявить достижение планируемых результатов **на высоком уровне** по следующим разделам курса:

- Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями (88%)
- Решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью. (59%)
- Находить значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок) .(73%)
- Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами. Читать несложные готовые таблицы. Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм (65%)
- Овладение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. (86%)
- Умение использовать. Распознавать. Изображать геометрические фигуры (45%)
- Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры; вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; умение изображать геометрические фигуры; выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника (%)

На **низком уровне** выполнены задания, проверяющие:

- Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений (35%)
- Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры; вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; умение изображать геометрические фигуры; выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника (40%)
- 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).(36%);
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления; умение собирать, представлять, интерпретировать информацию (26%)
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления; умение решать задачи в 3–4 действия (13%)

.-Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры; вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; умение изображать геометрические фигуры; выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника (38%)

Выявлены следующие **предметные и метапредметные дефициты обучающихся:**

- умение понимать, анализировать, сравнивать и извлекать информацию;
- низкий уровень владения видами смыслового чтения (просмотрового, ознакомительного, изучающего, рефлексивного);
- неумение преобразовывать текст.
- неумение создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач

Пути преодоления проблем:

1. Педагогам 5 классов внести коррективы в календарно-тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы, направленных на формирование и развитие несформированных умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения основного общего образования, которые содержатся в обобщенном плане варианта проверочной работы по математике 5 класса.

2. Педагогам 4 классов при изучении тем: единицы измерения, геометрические фигуры, вычисление периметра треугольника, прямоугольника и квадрата, площади прямоугольника и квадрата, действия с многозначными числами включать в свою деятельность методы и приёмы, позволяющие минимизировать угрозы; применять различные приёмы решения логических задач, изучении геометрических фигур и письменных вычислений с многозначными числами (с применением тренажёров), систематически выполнять практические работы по исследованию геометрических фигур, включать задания на интерпретацию информации.

3. При организации контроля усвоения знаний, умений и навыков учащихся использовать разнообразный учебный материал: интеллект - карты, презентации, ролевые игры, проекты, творческие задачи; устный и комбинированный опрос, проверка на основе письменных, практических, графических работ, текстовая проверка, систематическое наблюдение за работой учеников в обучении.

6 класс

ВПР 2020 Математика 6																			
Выполнение заданий группами участников																			
Предмет:	Математика																		
Максимальный первичный балл:	20																		
Дата:	14.09. 2020																		
Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11.1	11.2	12.1	12.2	13	14
Макс балл			М\Б	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2
Вся выборка	35349	130293 3		62.0 5	50.9 9	63.3 3	40.3 9	75.2 2	46.7 1	58.1 3	36.8 1	50.0 7	41	83.5	72.7 6	49.1 8	42.8 5	28.0 4	9.31
Свердловская обл.	969	42371		51.7 2	38.9 1	53.2 7	29.4 4	67.1 5	41.7 7	50.4 4	28.2 1	44	38.34	82.8 1	70.2 5	44.0 8	39.1 4	21.0 1	9.18
Первоуральск	22	1610		50.4 3	42.9 8	49.5 7	30.6 8	69.1 3	43.5 7	25.2 2	43.1 7	38.11	83.4 2	75.0 3	41.8 6	36.5 2	19.1 3	8.11	
МАОУ"СОШ » № 28 "		55		25.4 5	69.0 9	14.5 5	29.0 9	69.0 9	33.6 4	54.5 5	52.7 3	33.6 4	38.18	89.0 9	80	41.8 2	47.2 7	36.3 6	1.82
Ср.% вып. уч. гр.баллов 2		14		7.14	57.1 4	0	0	28.5 7	0	0	14.2 9	10.7 1	7.14	78.5 7	50	0	0	14.29	0
Ср.% вып. уч. гр.баллов 3		20		10	60	15	35	75	12.5	65	50	22.5	30	95	90	35	45	40	0

Ср.% вып. уч. гр.баллов 4		16																	
Ср.% вып. уч. гр.баллов 5		5																	
6а	21			50	81.25	18.75	37.5	87.5	68.75	75	75	56.25	56.25	87.5	87.5	81.25	81.25	37.5	
6б	22			60	100	40	60	100	100	100	100	70	100	100	100	60	80	80	20
6в	12			70	85	15	60	15	85	65	30	30	50	25	55	46	80	20	2
				95	81	86	55	77	32	90	73	68	77	68	36	68	86	32	2
				88	29	94	43	31	13	63	50	45	31	29	31	29	94	20	2

№ задания	% успешности			Проверяемые элементы содержания курса	Проблемные поля и дефициты обучающихся в освоении планируемых результатов
1	70	95	88	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число».	Трудности при выполнении умножения и деления двузначных натуральных чисел.
2	85	81	29	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь».	Неверное представление о понятии «обыкновенная дробь».
3.	15	86	94	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь».	Неверное представление о понятии «десятичная дробь».
4.	60	55	43	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части.	Незнание понятия доля от числа. Неумение находить долю от числа.
5.1.	85	77	31	Овладение приемами выполнения тождественных преобразований выражений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений.	Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений.
5.2.	65	32	13		

				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; знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки.	Неверное прочтение условия задачи. Запись промежуточного ответа вместо итогового.
6.1.	30	90	63	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; знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки.	Школа работает по учебнику <u>Математика 6, СФЕРЫ, Бунимович</u> . Поэтому изучение темы «Проценты» изучается в 6 классе. Неверное прочтение условия задачи. Неумение решать задачи на проценты с использованием отношений и пропорций. Запись в ответ промежуточные вычисления вместо итогового значения.
6.2.	30	73	50		
7.	50	68	45	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия.	Неверное прочтение условия задачи. Округления до целого в меньшую сторону при делении с остатком (непонимание сути ситуации)
8.	25	77	31	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Находить процент от числа, число по проценту от него; находить процентное отношение двух чисел; находить процентное снижение или процентное повышение величины.	Находить процент от числа, число по проценту от него; находить процентное отношение двух чисел; находить процентное снижение или процентное повышение величины
9.1.	55	68	29	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, обосновывать алгоритмы выполнения действий.	Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий
9.2.	80	36	31		
10.	20	68	29	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера	Решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений

				и задач из смежных дисциплин. Решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений.	
11.	80	86	94	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы. 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.	Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений
12.	20	20	32	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях. Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.	Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни
13.	20	32	20	Развитие пространственных представлений. Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар».	Школа работает по учебнику Математика 6, СФЕРЫ, Бунимович, поэтому пространственные фигуры изучают в 6 классе. Отсутствие развитого пространственного мышления. Незнание понятий стереометрических фигур (параллелепипед, шар, куб).
14.	2	2	2	Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.	Неверное прочтение условия задачи. Непонимание сути деления с остатком. Школа работает по учебнику Математика 6, СФЕРЫ, Бунимович, поэтому тема «Делимость» изучается в 6 классе. Неумение проводить логические обоснования, доказывать математические утверждения. Неумение решать задачи олимпиадного характера.

					Нехватка времени на выполнение последнего задания работы.
--	--	--	--	--	---

Выводы:

Результаты выполнения заданий ВПР.

Более успешно выполнены учащимися задания 6 классов:

Задания 3 «Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями».

Задание 5 «Овладение приемами выполнения тождественных преобразований выражений».

Задание 11 «Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах».

Выполнены на недостаточном уровне задания:

Задание 1-2 «Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями».

Задание 7 «Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин»

Задание 12 «Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений».

Очень слабо справились:

Задание 6-8 «Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин».

Задание 9 «Овладение навыками письменных вычислений».

Задание 13 «Развитие пространственных представлений».

Задание 14 «Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений».

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. Чтение и составление таблиц/ извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.
 6. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части.
 7. Все действия с обыкновенными дробями.
- Все действия с десятичными дробями

Выводы:

Полученные результаты ВПР по математике указывают на пробелы в знаниях, умениях и навыках учащихся, 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.

Выявлены следующие **предметные и метапредметные дефициты обучающихся:**

- умение понимать, анализировать, сравнивать и извлекать информацию;
- низкий уровень владения видами смыслового чтения (просмотрового, ознакомительного, изучающего, рефлексивного);
- неумение преобразовывать текст.
- неумение создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач

Анализируя результаты выполнения заданий и причины возникновения типичных ошибок по итогам выполнения контрольной работы по математике в 6-х классах необходимо:

1. В промежуток времени до конца учебного года провести работу с обучающимися и их родителями.
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. Усилить теоретическую подготовку учащихся 6 классов.
6. Разработать индивидуальные маршруты для отдельных обучающихся.
7. С мотивированными учащимися 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 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

Ср.% вып. уч. гр.баллов 2																			
------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ср.% вып. уч. гр.баллов 3																			
Ср.% вып. уч. гр.баллов 4																			
7а				96	100	13	100	39	91	35	70	48	30	30	26	91	91	60	22
7б				100	87	57	87	43	83	39	30	52	8	8	26	61	26	30	13
7в				82	59	36	56	68	82	9	23	0	68	9	9	23	18	27	14

ВПР 2020 Математика 8																			
Выполнение заданий																			
Предмет:	Математика																		
Максимальный первичный балл:	19																		

№ задания	% успешности			Проверяемые элементы содержания курса	Проблемные поля и дефициты обучающихся в освоении планируемых результатов
	96	100	82		
1	96	100	82	Умение представлять числа и числовые системы от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятие целого числа.	Трудности при выполнении сложения/вычитания двузначных чисел с переходом через разряд.
2	100	87	59	Умение представлять числа и числовые системы от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием обыкновенная дробь, смешанное число.	Неверная расстановка порядка действий. Трудности при выполнении сложения/вычитания смешанных чисел..

3.	13	57	36	Умение представлять числа и числовые системы от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части от числа и числа по его части.	Неверное прочтение условия задачи. Запись промежуточного ответа вместо итогового.
4.	35	39	9	Умение представлять числа и числовые системы от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь.	Неверная расстановка порядка действий. Трудности при выполнении сложения/вычитания десятичных чисел..
5	70	30	23	Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.	Невнимательность при прочтении условия задачи. Были перепутаны строки и столбцы.
6	48	52	0	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм. Извлекать, интерпретировать информацию.	Невнимательность при прочтении условия задачи. Были перепутаны характеристики реальных процессов и явлений..
7.	30	8	68	Умение владеть символьным языком алгебры. Оперировать понятием модуля числа, геометрическая интерпретация модуля числа.	Незнание понятия модуля числа.
8.	30	8	9	Умение представлять числа и числовые системы от натуральных до действительных чисел. Сравнить рациональные числа, упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей, десятичных дробей.	Неверная расстановка порядка действий. Трудности при выполнении сложения/вычитания обыкновенных и десятичных дробей.
9	26	26	9	Умение владеть навыками письменных вычислений. Использование свойств чисел и правил действий с рациональными числами.	Неверная расстановка порядка действий. Трудности при выполнении сложения/вычитания обыкновенных и десятичных дробей.

10.	91	60	23	Умение анализировать. Извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи.	Трудности при решении несложных логических задач и нахождении подмножеств в простейших задачах.
11	91	20	32	Умение решать задачи на покупки, находить процент от числа.	Трудности в нахождении процентного снижения или процентного повышения
12	91	26	18	Умение оперировать на базовом уровне понятиями: фигура. Точка, прямая, многоугольник, окружность.	Трудности в изображении изучаемых фигур от руки и с помощью линейки.
13	60	30	27	Умение проводить логические обоснования, доказательство математических утверждений.	Трудность при решении простых и сложных задач разных типов, а также задач повышенной трудности.

Выводы:

Результаты ВПР по математике позволили выявить достижение планируемых результатов **на высоком уровне** по следующим разделам курса:

- Умение представлять числа и числовые системы от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятие целого числа.
- Умение представлять числа и числовые системы от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием обыкновенная дробь, смешанное число.
- Умение анализировать. Извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи.
- Умение решать задачи на покупки, находить процент от числа.
- Владение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. (86%)
- Умение оперировать на базовом уровне понятиями: фигура. Точка, прямая, многоугольник, окружность.

На **низком уровне** выполнены задания, проверяющие:

- Умение представлять числа и числовые системы от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь.
- Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм. Извлекать, интерпретировать информацию.
- Умение владеть символьным языком алгебры. Оперировать понятием модуля числа, геометрическая интерпретация модуля числа.

- Умение представлять числа и числовые системы от натуральных до действительных чисел. Сравнить рациональные числа, упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей, десятичных дробей.

- Умение владеть навыками письменных вычислений. Использование свойств чисел и правил действий с рациональными числами.

Выявлены следующие предметные и метапредметные дефициты обучающихся:

- умение понимать, анализировать, сравнивать и извлекать информацию;
- низкий уровень владения видами смыслового чтения (просмотрового, ознакомительного, изучающего, рефлексивного);
- неумение преобразовывать текст.

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 28 "																												
Ср.% вып. уч. гр.баллов 2																												
Ср.% вып. уч. гр.баллов 3																												
Ср.% вып. уч. гр.баллов 4																												
8а			96	65	26	17	9	4	100	9	30	52	17	52	35	13	61	43	39	52	52	61	65	96	96	100	48	
8б			87	61	48	30	17	13	91	17	35	71	30	35	30	13	78	65	71	13	35	39	48	52	78	82	22	

№ задания	% успешности		Проверяемые элементы содержания курса	Проблемные поля и дефициты обучающихся в освоении планируемых результатов
1	96	87	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Выполнять оперировать на базовом уровне понятиями обыкновенная дробь, смешанное число.	Трудности при выполнении действий по теме обыкновенная дробь..
2	65	61	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми системами Оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь.	.Трудности при решении числовых систем.
3.	26	48	Использование начальных математических знаний для описания и уменияизвлекать информацию, представленную в таблицах, диаграммах, графиках	Неверное прочтение информации представленной в таблицах. графиках.
4.	17	30	Умение использовать и применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера.	Невнимательность при записи числовых значений реальных величин с использованием разливных систем измерений
5.	9	17	Умение применять методы для решения задач практического характера.	Трудности решения задачи на нахождения процента от числа и числа по проценту.
6	4	13	Умение анализировать и решать несложные логические задачи.	Трудности при излечении необходимой информации в логических задачах.
7.	100	91	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, диаграммах, графиках	

8.	9	17	Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления.	Незнание строить графики линейной функции.
9.	30	35	Овладение приемами решения уравнений и систем уравнений.	Трудности при решении линейных уравнений с помощью тождественных преобразований.
10.	52	71	умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах.	трудности при решении задач на основе рассмотрения реальных ситуаций.
11.	17	30	умение выполнять не сложные преобразования выражений.	трудности при использовании формул сокращенного умножения.
12.	52	71	Развитие представление о числе и числовых системах.	Трудности в сравнении рациональных чисел.
13	96	52	Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах.	Трудности при представлении на чертежах информации о фигуре и применение ее при решении задач
14	96	78	Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах.	Трудности при применение геометрических фактов для решения задач в несколько шагов решения.
15	100	82	Развитие умения использовать графические представления для описания реальных зависимостей	Трудности при иллюстрации с помощью графика реальных зависимостей
16	48	22	Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера	трудности при решении задач разных типов (на работу, покупки и движения)на основе рассмотрения реальных ситуаций.

Выводы:

Результаты ВПР по математике позволили выявить достижение планируемых результатов **на высоком уровне** по следующим разделам курса:

-Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Выполнять оперировать на базовом уровне понятиями обыкновенная дробь, смешанное число.

-Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми системами Оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь.

- Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, диаграммах, графиках
- Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах.
- Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах. е представление о числе и числовых системах.
- Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах.
- Развитие умения использовать графические представления для описания реальных зависимостей

На **низком уровне** выполнены задания, проверяющие:

- Использование начальных математических знаний для описания и умения извлекать информацию, представленную в таблицах, диаграммах, графиках;
- Умение использовать и применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера.
- Умение применять методы для решения задач практического характера.
- Умение анализировать и решать несложные логические задачи.
- Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления.
- Умение выполнять не сложные преобразования выражений.

Выявлены следующие **предметные и метапредметные дефициты обучающихся:**

- умение понимать, анализировать, сравнивать и извлекать информацию;
- низкий уровень владения видами смыслового чтения (просмотрового, ознакомительного, изучающего, рефлексивного);
- неумение преобразовывать текст.
- неумение создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач

Пути преодоления проблем:

Педагогам 8 классов внести коррективы в календарно-тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы, направленных на формирование и развитие несформированных умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения

По результатам ВПР видно, что наибольшее затруднение при решении заданий у обучающихся 8 классов вызвало:

Решение числовые неравенства и применение их свойств.

Решение линейных уравнений

Применение формул сокращенного умножения

Решение практико-ориентированных задач.

Решение систем линейных неравенств

Действия с алгебраическими дробями

Задание на линейную функцию и построение ее графика

Задание по теме: «Параллелограмм, его свойства и признаки»

Задание по теме: «Трапеция и ее свойства».

В качестве основных факторов, оказавших влияние на результаты ВПР, могут рассматриваться:

— недостаточный уровень сформированности у учащихся знаний и умений по учебному предмету, а также общеучебных умений;

— недостаточно сформированные у учащихся умения применять знания в знакомой и незнакомой ситуациях, выполнять задания практико-ориентированного характера и задания с межпредметным содержанием;

— затруднения учащихся при изучении учебного предмета (работа с графиками, схемами, таблицами, диаграммами; самостоятельное изучение учебного материала и др.)я

— недостаточно высокий уровень учебной мотивации и познавательной активности учащихся на учебных занятиях, негативное эмоциональное состояние, связанное с боязнью получить плохую отметку и отсутствием ситуации успеха.

С учетом вышеизложенного с целью повышения уровня подготовки учащихся в процессе обучения рекомендуется:

Создавать на учебных занятиях условия для включения всех учащихся в учебно-познавательную деятельность.

Применять различные формы работы с учащимися с использованием элементов информационно-коммуникационных технологий .

Повысить эффективность работы с учащимися в ходе: обучения терминам и правильному применению понятий.

В ходе организации и проведения учебных занятий целенаправленно формировать у учащихся: умения работать с текстом (выделять главное в тексте); применять логические приёмы мышления при выполнении заданий; аргументировать ход решения задач использованием

математической терминологии; навыки моделирования при решении текстовых задач, практико-ориентированных задач, задач с межпредметным содержанием.

Использовать на учебных занятиях различные приёмы организации обратной (текущей и итоговой) связи, позволяющие своевременно выявлять пробелы в знаниях и умениях учащихся (внимательно выслушивать каждого учащегося; безоценочно принимать любые мнения, точки зрения; проверять понимание и уточнять непонятные элементы знаний; выражать благодарность за искренние, объективные оценки и суждения; поддерживать все эмоциональные реакции, способствующие проявлению индивидуальности учащихся; поощрять стремление к новым знаниям, интерес к опыту других, к успешности каждого учащегося и т. д.).

Повысить эффективность проведения учебных занятий, в рамках которых осуществляются обобщение и систематизация изученного материала, а также результативность коррекционной работы с учащимися, направленную на устранение пробелов в их знаниях и умениях.

Методическому объединению учителей математики:

Обсудить рекомендации по результатам ВПР на методическом объединении учителей математики.

Включить в план работы методического объединения учителей математики следующие вопросы:

- организация обучения учащихся решению практико-ориентированных задач и задач с межпредметным содержанием;
- особенности уроков курса геометрии; развитие логического мышления, пространственных представлений и воображения учащихся на уроках геометрии;
- развитие познавательной активности учащихся;
- организация повторения, систематизации и обобщения учебного материала;
- дифференцированный подход к организации обучения математике, определение содержания и объёма домашних заданий;
- психолого-педагогическое взаимодействие учителя и учащихся (создание класса благоприятного психологического микроклимата, учёт возрастных и психологических особенностей учащихся в процессе обучения, конструктивное разрешение конфликтных ситуаций с учащимися).

3. При составлении рабочей программы по геометрии и по алгебре на 2020-2021 учебный год включить неувоенные обучающимися темы в КТП в раздел повторения.

Руководитель ШМО:



Л.А. Куликаева