

Утверждены на заседании методического совета
управления образования администрации
Георгиевского муниципального округа
Ставропольского края
27.11.2023 г.

**Адресные рекомендации учителям математики
на основе анализа достижения планируемых результатов обучения
в соответствии с требованиями ФГОС ООО (математика) ВПР-2023года**

Наблюдается снижение качества образования на уровне основного общего образования по результатам обучения в 7-х и 8-х классах.

Оценка уровня освоения образовательных программ основного общего образования: предметные и метапредметные навыки (в разрезе предметов)								
Уровни	ВПР 2020 Математика		ВПР 2021 Математика		ВПР 2022 Математика		ВПР 2023 Математика	
Предметные навыки								
не достигли базового	8780	9,43%	7251	6,90%	8797	6,76%	7626	5,37%
базовый	73362	78,83%	82270	78,24%	106829	82,14%	128478	90,49%
повышенный	10927	11,74%	15626	14,86%	14427	11,09%	5884	4,14%
Метапредметные навыки								
не достигли базового	21718	23,34%	18005	17,12%	23831	18,32%	31806	22,40%
базовый	58617	62,98%	67957	64,63%	84812	65,21%	92598	65,22%
повышенный	12734	13,68%	19185	18,25%	21410	16,46%	17584	12,38%

Результаты ВПР-2023, математика							
Класс/програ мма	Общее количество ОО	Общее количество участников	Долевое распределение обучающихся по результатам ВПР				
			не достигли базового уровня	базовый уровень	высокий уровень	качество	обученность
			%	%	%	«4», «5»	«3», «4», «5»
	ед.	чел.				%	%
Математика - 4	738	17387	6,13	84,85	9,02	67,86	97,15
Математика - 5	370	16306	17,42	75,26	7,32	54,28	94,35
Математика - 6	369	16350	6,73	85,05	8,23	45,45	93,28
Математика - 7	374	16153	5,56	85,17	9,27	42,19	94,51
Математика - 8	358	15324	26,16	68,34	5,42	38,53	94,32

Результаты ВПР-2023, математика

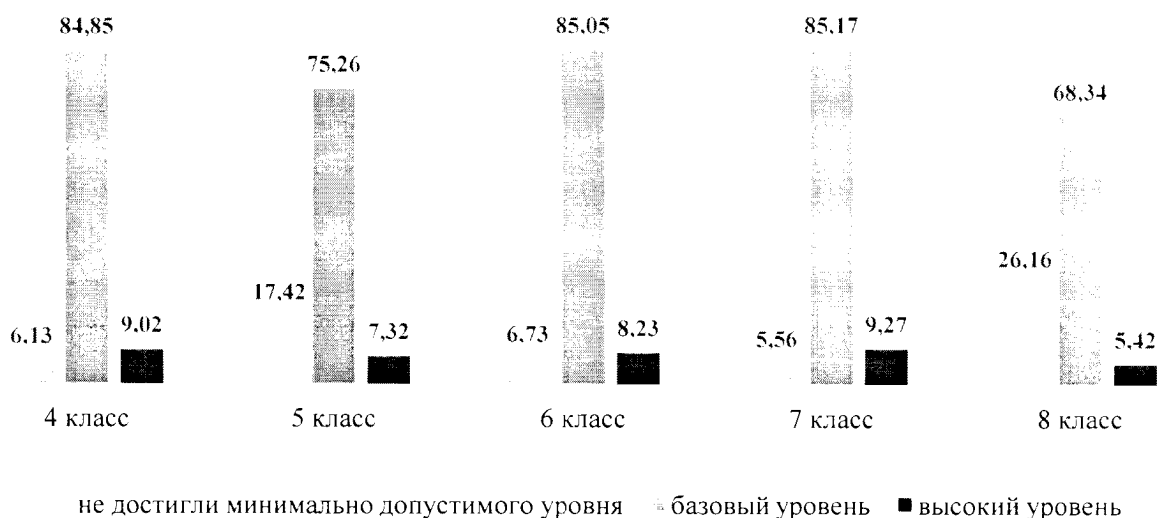


Таблица. Риски: достижение планируемых результатов (блоки ПООП ООО / обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования/умения в соответствии с ФГОС ООО)

ВПР – математика, 4 класс, региональный уровень	СК	РФ
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)	60,09	61,04
5.2. Умение изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника	53,14	54,94
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); решать задачи в 3–4 действия	43,39	46,32
9.1. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)	52,18	54,19
9.2. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и	41,69	44,09

обобщать данные, делать выводы и прогнозы)		
10. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Собирать, представлять, интерпретировать информацию	51,55	57,75
11. Овладение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости	61,43	67,17
12. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в 3–4 действия	13,14	15,90
ВПР – математика, 5 класс, региональный уровень	СК	РФ
6. Овладение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий	51,17	50,59
7. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений	48,76	49,07
9. Развитие пространственных представлений. Оперировать понятиями: прямоугольный параллелепипед, куб, шар	47,93	45,19
10.2. Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни	46,37	48,67
10.2. Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни	54,51	56,48
10.2. Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни	49,85	51,63
10.2. Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни	47,40	49,12
ВПР – математика, 6 класс, региональный уровень	СК	РФ
7. Овладение символьным языком алгебры. Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа	56,97	51,68
9. 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	34,62	34,68
11. 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	35,43	34,05

12. 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	53,52	51,82
13. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности	13,10	11,24
ВПР – математика, 7 класс, региональный уровень	СК	РФ
8. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции	52,91	46,45
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	38,70	29,52
11. Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения	51,31	46,26
12. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнить рациональные числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных чисел	49,24	52,57
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; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты	59,85	61,89
14. Овладение 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	25,37	24,90
15. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей. Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам	53,16	55,53
16. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера. Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие	15,61	15,50

уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи		
ВПР – математика, 8 класс, региональный уровень	СК	РФ
9. Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения	53,47	47,60
15. Развитие умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры. Использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания	21,64	17,01
16.1. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей. Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам	51,60	56,19
16.2. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей. Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам	37,12	38,96
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	19,38	14,46
18. Развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера, умений моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры. Решать задачи разных типов (на производительность, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи	15,70	13,59
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	9	7,70

Учителям математики рекомендуем следующее:

1. При решении текстовых (сюжетных) задач основной акцент должен делаться не на разучивании типов задач и правил заполнения соответствующих таблиц, а работе с условием задачи. Необходимо учить выделять значимую информацию, содержащуюся в условии, учить сопоставлению имеющихся в ней фактов, обсуждать различные способы решения той или иной задачи, обращать внимание на полноту и точность ответа на вопрос задачи.

2. Постоянно вести работу по совершенствованию вычислительных навыков учащихся. Эта работа не должна носить характер «бездумных вычислений». Её следует всячески разнообразить, делать её более увлекательной и интересной. И что самое главное – она должна проводиться непрерывно, органически входить составной частью в каждый урок, на различных его этапах.

3. Оказать адресную помощь обучающимся, испытывающим затруднения при решении заданий ВПР.

4. Внедрять в практику работы школы личностно-ориентированные методы обучения математике, что даст возможность усилить внимание к формированию базовых умений у «слабых» учащихся или у тех, кто не ориентирован на более глубокое изучение математики, а также обеспечить продвижение обучающихся, имеющих возможность и желание изучать математику на более высоком уровне.

5. Выделять «проблемные» темы в каждом конкретном классе, у каждого обучающегося при работе над ликвидацией пробелов в знаниях и умениях, использовать приемы формирующего оценивания (диагностические карты класса; индивидуальные карты учащихся).

Председатель методического совета
управления образования администрации
Георгиевского муниципального округа
Ставропольского края



Т.К. Лаврентьева