

**Аналитическая справка
о результатах всероссийских проверочных работ в 5-8-х классах по математике
МБОУ «СШ №16 м. С. Иванова»**

от 10.06.2024 г.

В соответствии с приказом по школе от 29.02.2024 г. № 224/01-16 «О проведении мониторинга качества подготовки обучающихся 4-8, 11 классов в 2024 году» во всероссийских проверочных работах (далее - ВПР) учащиеся 5-8 классов приняли участие по русскому языку

В соответствии с приказом управления администрации города Евпатории от 26.02.2024г. №01-04/87 «О проведении мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2024 году» с целью обеспечения контроля объективности результатов по предмету «Математика» в 5,6 классах при проведении ВПР присутствовали независимые наблюдатели.

Также было обеспечено оффлайн видеонаблюдение во всех аудиториях проведения ВПР.

Работы учащихся по математике были перепроверены муниципальной комиссией. Были снижены баллы (на 1-2) у нескольких учащихся, но на итоговый балл снижение не повлияло, отметка осталась в том же уровне.

Несмотря на проведённую работу по формированию позитивного отношения учащихся к участию в ВПР, создание комфортной рабочей обстановки и доброжелательной атмосферы, часть ребят не смогла справиться с волнением, наличием наблюдателей и видеокамер, что повлияло на их результаты работ.

Анализ результатов ВПР по учебному предмету: «математика»

Результаты ВПР показали уровень достижения планируемых результатов в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования и дают возможность определить направления работы школы по повышению качества математического образования.

Сравнительный анализ результатов ВПР по математике в школе, Республике Крым и среднестатистических результатов РФ отображен в Приложении 1.

Анализируя выполнение заданий учащимися по математике, можно сделать выводы:

1. учащиеся в основном, справились с заданиями ВПР.
2. Большой процент учащихся 5-8 классов понизили отметку за ВПР по математике по сравнению с годовым оцениванием (Таблица 2).

Таблица 2.

Класс	Средний балл		Совпадение баллов (годовые и ВПР) %	Понижение баллов (годовые и ВПР) %	Повышение баллов (годовые и ВПР) %
	ВПР	Годового оценивания			
5	3,4	3,9	46,58	52,74	0,68
6	3,3	3,9	40,17	57,26	2,56
7	3,3	4,0	35,09	59,65	5,26
8	3,2	4,0	30,77	69,23	0

Не подтвердили свои результаты учащиеся 5-8 классов. Расхождение 0,5 б в результатах ВПР и годового оценивания наблюдается у учащихся 5 классов; 0,6б у учащихся 6 классов; 0,7б у учащихся 7 классов; 0,8 б у учащихся 8 классов, что свидетельствует о завышении отметок учителями и необъективном оценивании учебных достижений учащихся по математике.

Кроме необъективности выставления отметок учителями, такие результаты свидетельствуют и о несовершенстве работы электронного журнала, отсутствия «веса отметки» за контрольные виды работ, выставления отметок в пользу ученика при округлении десятых до целого числа.

3. При выполнении ВПР-2024 по математике остались для учащихся сложными и проблематичными задания:

5 класс:

1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать понятием «обыкновенная дробь»
3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части

5. 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
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
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
9. Развитие пространственных представлений. Оперировать понятиями: прямоугольный параллелепипед, куб, шар

6 класс:

3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части
7. Овладение символьным языком алгебры. Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа
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
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
13. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности

7 класс:

8. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции
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
11. Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения
12. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнить рациональные числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных чисел
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
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 уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи

8 класс:

4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Знать свойства чисел и арифметических действий
9. Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения
10. Формирование представлений о простейших вероятностных моделях. Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях

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

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

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

Всё вышеизложенное указывает на недостаточный уровень сформированности у обучающихся основ пространственного воображения, основ логического и алгоритмического мышления, умения устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий.

С учетом полученных результатов по математике:

1. Учителям математики рекомендуется:

- объективно оценивать учебные достижения учащихся по предмету в соответствии с критериями оценивания, не завышая отметки;

- повышать внимание к работе с текстом задания;

- развивать навыки проведения логических рассуждений;

- развивать и поддерживать вычислительные навыки;

- выполнять оценку или прикидку результатов выполненного задания;

- регулярно выполнять практико-ориентированные задания;

- сохранять постоянное внимание к геометрии;

- развивать и поддерживать интереса к предмету.

- обеспечить формирование у обучающихся: представлений о полезности знаний математики вне зависимости от избранной профессии или специальности; способности преодолевать интеллектуальные трудности, решать принципиально новые задачи; применять методы и приемы работы с вербальным и математическим текстами, а также над техникой смыслового чтения, обеспечивающего понимание смысла математического текста, его анализа, структуризации, реорганизации, трансформации; умения пользоваться заданной математической моделью, в частности, формулой, геометрической конфигурацией, алгоритмом, оценивать возможный результат моделирования (например – вычисления);

- совместно с обучающимися: проводить анализ учебных и жизненных ситуаций, в которых можно применить математический аппарат и математические инструменты; анализировать предлагаемое обучающимся рассуждение с результатом: подтверждение его правильности или нахождение ошибки с анализом причин ее возникновения;

- стимулировать решение обучающимися различными способами математических заданий, в том числе нестандартных практических задач, требующих умения сопоставлять и исследовать модели с реальной ситуацией, в том числе, используя аппарат теории вероятностей и статистики, а также житейский опыт.

При работе с учащимися **5 классов** отрабатывать вычислительные умения учеников, используя свойства и правила действий над числами (натуральными и действительными), в том числе с обыкновенными дробями, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, уделять больше времени решению текстовых задач разных типов (на работу, на движение, на покупки, на нахождение части числа и числа по его части, решение несложных логических задач методом рассуждений), совершенствовать методику их решения, обращать внимание на формирование у учащихся навыка анализа условий задачи в целях построения плана решения, развивать пространственные представления учащихся, умения учащимися оперировать понятиями: прямоугольный параллелепипед, куб, шар, а также привлекать сильных учащихся к решению нестандартных и олимпиадных задач.

При работе с учащимися **6 классов** совершенствовать вычислительные навыки при выполнении действий с рациональными числами, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, овладевать символьным языком алгебры, оперировать понятием

модуль числа, отрабатывать умения применять изученные понятия, результаты, методы к решению текстовых задач разных типов (на работу, на движение, на покупки, на нахождение части числа и числа по его части, нахождение процента от числа, числа по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины), обращать внимание на формирование у обучающихся навыка анализа условий задачи в целях построения плана решения, проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений, уделять больше времени развитию геометрических представлений, а также привлекать сильных учащихся к решению нестандартных задач и задач повышенной трудности.

При работе с учащимися **7 классов** развивать представления о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел (уметь сравнивать рациональные числа, знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных чисел), совершенствовать формирование у учащихся системы функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления (в том числе - построение графика линейной функции), формировать умения учащихся оценивать результаты вычислений при решении практических задач разных типов (на работу, покупки, движение), выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи, решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат, умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах, владеть символьным языком алгебры, оперировать несложными преобразованиями алгебраических выражений с использованием раскрытия скобок, приведения подобных слагаемых и формул сокращённого умножения, овладевать геометрическим языком, формировать систему знаний о плоских геометрических фигурах и их свойствах, использовать геометрические понятия, свойства и теоремы, уметь извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах.

При работе с учащимися **8 классов** совершенствовать знания о числах (множество действительных чисел) и свойствах арифметических действий над ними, применяя символьный язык алгебры выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений, совершенствовать использование формул сокращённого умножения, развивать умения применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера, уметь моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, решать задачи разных типов (на производительность, движение), выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи, повышать качество владения учащимися геометрическим языком, формировать систему знаний о плоских фигурах и их свойствах, уметь использовать геометрические понятия и теоремы, уметь применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения, повышать качество формирования представлений о простейших вероятностных моделях, умения оценивать вероятность события, событий и явлений в простейших и различных ситуациях, развивать умения точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства, а также привлекать сильных учащихся к решению нестандартных задач и задач повышенной трудности.

2. Руководителю ШМО учителей математики, физики, информатики Хорошевой Е.Я. на заседании ШМО (август, 2024г.):

- детально обсудить результаты ВПР - 2024,
- согласовать задания, направленные на отработку у учащихся необходимых навыков при выполнении выше обозначенных заданий, а также других заданий, которые вызывают затруднения,
- изучить и принять к действию предметные и общие рекомендации, изложенные выше.

Зам. директора по УВР



С.В. Чан

ВПР 2024 Математика 5 класс						
Статистика по отметкам						
Предмет:	Математика					
Максимальный первичный балл:	15					
Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	2	3	4	5
Вся выборка	35278	1571269	7,82	36,02	39,46	16,7
Республика Крым	514	21455	5,53	34,94	41,12	18,41
Евпатория	17	1262	6,66	37,88	39,62	15,85
edu820417 Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №16 города Евпатории Республики Крым»		146	11,64	44,52	37,67	6,16

ВПР 2024 Математика 6 класс						
Статистика по отметкам						
Предмет:	Математика					
Максимальный первичный балл:	16					
Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	2	3	4	5
Вся выборка	35291	1470369	10,58	47,15	34,4	7,88
Республика Крым	517	19896	6,55	43,75	39,25	10,45
Евпатория	17	1194	7,71	44,97	37,86	9,46
edu820417 Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №16 города Евпатории Республики Крым»		117	11,11	52,99	33,33	2,56

ВПР 2024 Математика 7 класс						
Статистика по отметкам						
Предмет:	Математика					
Максимальный первичный балл:	19					
Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	2	3	4	5
Вся выборка	35228	1408634	9,16	49,64	31,83	9,37
Республика Крым	517	18558	6,41	47,7	35,07	10,82
Евпатория	17	1026	7,99	48,25	35,77	7,99
edu820417 Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №16 города Евпатории Республики Крым»		57	12,28	50,88	28,07	8,77

ВПР 2024 Математика 8 класс						
Статистика по отметкам						
Предмет:	Математика					
Максимальный первичный балл:	25					
Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	2	3	4	5
Вся выборка	35322	1351776	9,16	56,45	30,21	4,18
Республика Крым	517	17252	6,03	51,34	36,32	6,31
Евпатория	17	888	8,22	54,84	32,32	4,62
edu820417 Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №16 города Евпатории Республики Крым»		26	11,54	57,69	30,77	0