

**Аналитическая справка
по результатам проведения ВПР по математике
в 5 – 8 классах в МОУ СОШ № 32
в 2022 – 2023 учебном году**

Всероссийские проверочные работы (ВПР) – это комплексный проект в области оценки качества образования, направленный на развитие единого образовательного пространства в Российской Федерации, мониторинг введения Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС), формирование единых ориентиров в оценке результатов обучения, единых стандартизированных подходов к оцениванию образовательных достижений обучающихся.

Цель проведения всероссийских проверочных работ – предоставить объективную информацию об уровне образовательных достижений обучающихся, выявить трудности, возникшие у учащихся при освоении конкретных тем образовательных дисциплин, для оказания своевременной помощи и внесения соответствующих коррективов в рабочие программы.

Содержание КИМ для проведения ВПР соответствовало Федеральному государственному образовательному стандарту. Итоги работы позволяют оценить не только предметные результаты обучения учащихся 5-8-х классов, но и метапредметные, в том числе уровень сформированности УУД и овладения межпредметными понятиями.

Личностные действия: личностное, профессиональное, жизненное самоопределение.

Регулятивные действия: планирование, контроль и коррекция, саморегуляция.

Общеучебные УУД: поиск и выделение необходимой информации; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; моделирование, преобразование модели.

Логические действия: анализ объектов в целях выделения признаков; синтез, в том числе выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство.

Коммуникативные действия: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

Ключевыми особенностями работ для учащихся 5-8-х классов являлись соответствие ФГОС, использование заданий открытого типа и отбор для контроля наиболее значимых аспектов подготовки как с точки зрения использования результатов обучения в повседневной жизни, так и с точки зрения продолжения образования.

5 класс

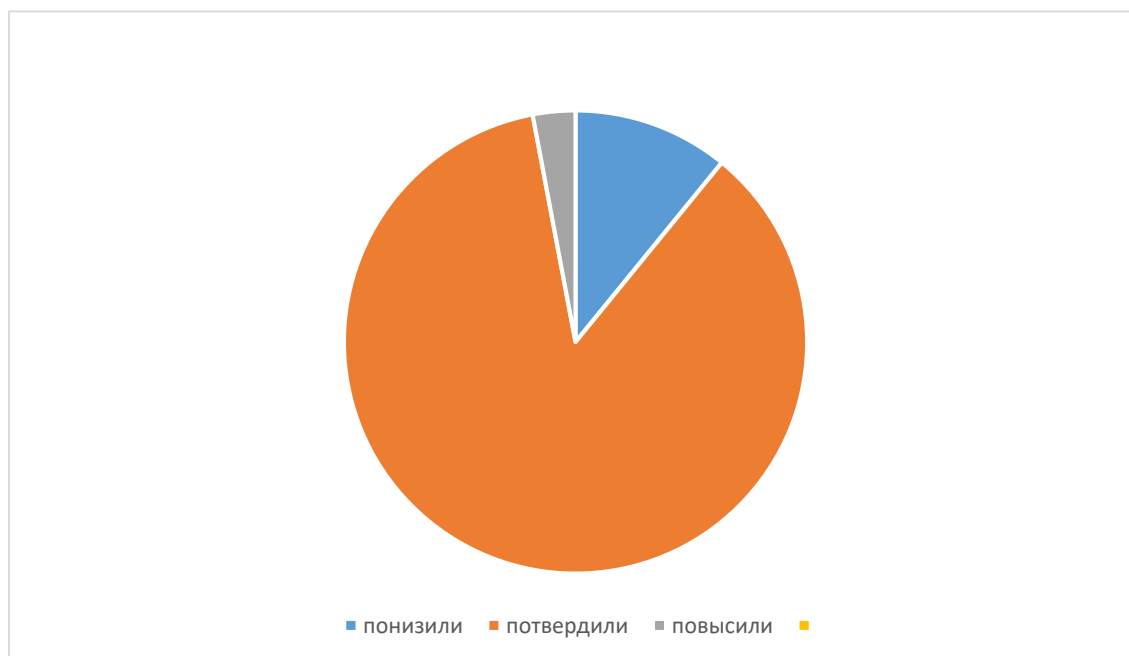
Всероссийскую проверочную работу по математике в 2023 году выполняли 101 учащийся 5-х классов.

Проверочная работа для обучающихся 5-х классов включала в себя 10 заданий и была рассчитана 45 минут. При верном выполнении всех заданий работы можно было набрать максимальные 15 баллов.

В таблице представлена шкала перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале.

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-4	5-8	9-12	13-15
Учащиеся, получившие отметку, школа	1,98%	22,77%	55,45%	19,8%
Хабаровский край	13,84%	39,88%	34,62%	11,67%
В целом по стране	8,48%	36,81%	39,08%	15,63%

На диаграмме представлено сравнение отметок, полученных за проверочную работу, и отметок, выставленных учащимся в классном журнале. Отметим, что в Хабаровском крае 57,47% участников работы не смогли подтвердить свои отметки по журналу, в нашей школе доля участников, не подтвердивших свои отметки по журналу, составляет 10,89%.



Успешность выполнения задания ВПР по математике в 5-х классах

№	Блоки ПООП НОО выпускник научится / получит возможность научиться	Макс балл	Средний % выполнения	
			школа	край
1	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать понятием «обыкновенная дробь»	1	72,28	55,41
2	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать понятием «десятичная дробь»	1	85,15	60,29
3	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части	1	54,46	39,9
4	Овладение приемами выполнения тождественных преобразований выражений. Использовать свойства чисел и правила действий с числами при выполнении вычислений	1	92,08	71,57
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	2	30,2	38,82
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	2	52,97	49,38
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	2	53,96	43,63

8.1	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы	1	93,07	88,77
8.2.	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	1	91,09	76,91
9.	Развитие пространственных представлений. Оперировать понятиями: прямоугольный параллелепипед, куб, шар	1	64,36	30,02
10.1.	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях	1	80,2	56,1
10.2.	Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни	1	81,19	50,88

По данным таблицы очевидно, что наибольшую трудность у 5-классников вызывают задания практического характера и задач смежных дисциплин. Умение решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины.

6 класс

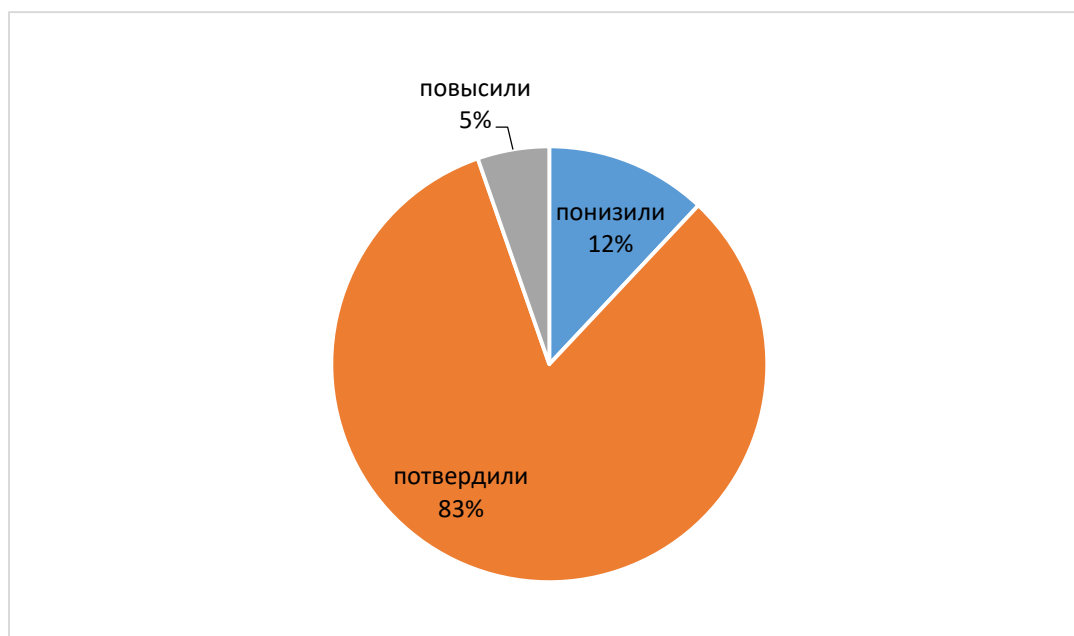
Всероссийскую проверочную работу по математике в 2023 году выполняли 75 учащихся 6-х классов.

Для шестиклассников проверочная работа по математике состояла из 13 заданий, за выполнение которых максимально можно было получить 16 баллов, сама работа была рассчитана на 60 минут.

В таблице представлена шкала перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале.

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-5	6-9	10-13	14-16
Учащиеся, получившие отметку, школа	6,67%	36%	46,67%	10,67%
Хабаровский край	18,2%	49,41%	8,15%	4,24%
В целом по стране	11,5%	47,66%	33,7%	7,14%

На диаграмме представлено сравнение отметок, полученных за проверочную работу, и отметок, выставленных учащимся в классном журнале. Отметим, что в Хабаровском крае 42% участников работы не смогли подтвердить свои отметки по журналу, в нашей школе доля участников, не подтвердивших свои отметки по журналу, составляет 12%.



Успешность выполнения задания ВПР по математике в 6-х классах

№	Блоки ПООП НОО выпускник научится / получит возможность научиться	Макс балл	Средний % выполнения	
			край	школа
1	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием целое число	1	75,41	86,67
2	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием обыкновенная дробь, смешанное число	1	66,54	81,33
3	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части	1	40,24	61,33
4	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь	1	56,42	72
5	Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира	1	77,29	88
6	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	1	80,37	89,33
7	Овладение символьным языком алгебры. Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа	1	40,83	73,33
8	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнить рациональные числа / упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей, десятичных дробей	1	64,14	57,33
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	2	28,29	50,67

10	Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	1	69,92	84
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	2	28,81	24,67
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	1	52,37	64
13	Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности	2	9,01	18

Данные таблицы свидетельствуют о том, что наибольшую трудность у учащихся 6-х классов вызывают задачи практического содержания. Решать задачи на покупки, находить процент от числа, число по проценту, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или повышение величины (задание 11).

7 класс

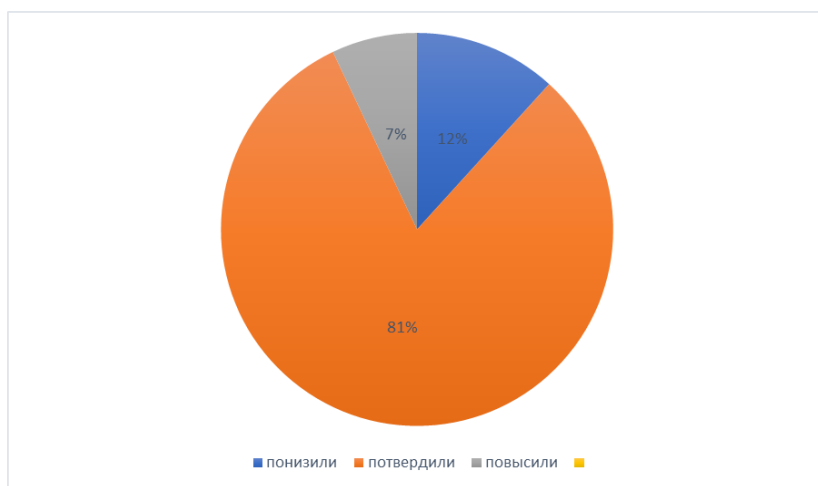
Всероссийскую проверочную работу по математике в 2023 году выполняли 85 учащихся 7-х классов.

Проверочная работа по математике для учащихся 7-х классов состояла из 16 заданий, за верное выполнение которых можно было получить максимальные 19 баллов, и была рассчитана на 90 минут.

В таблице представлена шкала перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале.

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-6	7-11	12-15	16-19
Учащиеся, получившие отметку, школа	4,71%	44,71%	32,94%	17,65%
Хабаровский край	17,31%	53,81%	23,93%	4,95%
В целом по стране	10,33%	50,42%	30,71%	8,54%

На диаграмме представлено сравнение отметок, полученных за проверочную работу, и отметок, выставленных учащимся в классном журнале. Отметим, что в Хабаровском крае 35% участников работы не смогли подтвердить свои отметки по журналу, в нашей школе доля участников, не подтвердивших свои отметки по журналу, составляет 11,76%.



Успешность выполнения задания ВПР по математике в 7-х классах

№	Блоки ПООП НОО выпускник научится / получит возможность научиться	Макс балл	Средний % выполнения	
			Край	школа
1	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число»	1	69,38	70,89

2	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»	1	68,26	68,83
3	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений	1	78,41	77,09
4	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Записывать числовые значения реальных величин с использованием разных систем измерения	1	58,03	61,55
5	5. 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, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины	1	62,48	63,66
6	6. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	1	83,17	85,87
7	7. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений	1	60,81	63,24
8	8. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции	1	32,35	36,06
9	9. Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений. Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать системы несложных линейных уравнений / решать линейные уравнения и уравнения, сводимые к линейным, с помощью тождественных преобразований	1	58,87	60,28
	10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой		22,8	21,78

10	при практических расчётах. Оценивать результаты вычислений при решении практических задач / решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат	1		
11	Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения	1	33,79	33,1
12	12. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнить рациональные числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных чисел	2	50,6	52,93
13	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	1	54,42	53,9
14	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	2	18,02	15,68
15	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	1	56,18	55,12
16	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	2	12,12	9,74

	задачи			
--	--------	--	--	--

Наибольшую трудность вызвало задание 14, в котором необходимо владеть знаниями о плоских фигурах и их свойствах, использовать геометрические понятия и теоремы. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах. Применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения.

8 класс

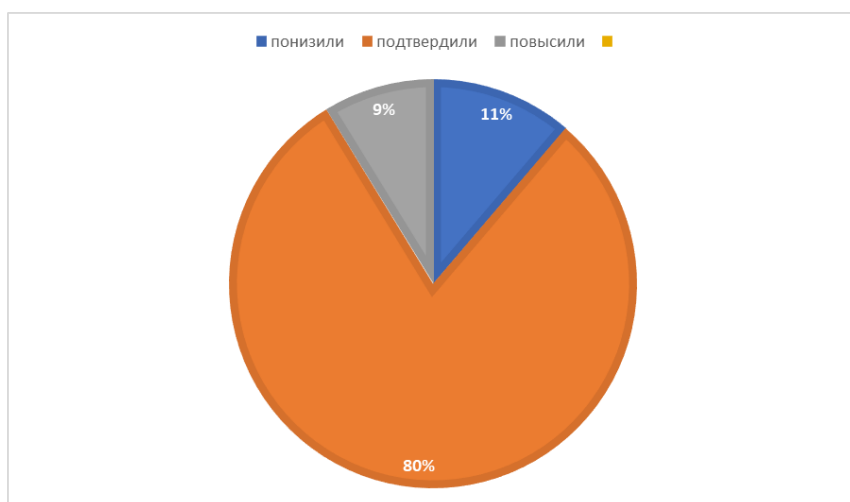
Всероссийскую проверочную работу по математике в 2023 году выполнял 80 учащихся 8-х классов.

Проверочная работа по математике для учащихся 8-х классов состояла из 19 заданий (12 – базовой сложности, 6 – повышенной сложности, 1 – высокой сложности), за верное выполнение которых можно было получить максимальные 25 баллов, и была рассчитана на 90 минут.

В таблице представлена шкала перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале.

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-7	8-14	15-20	21-25
Учащиеся, получившие отметку, школа	3,75%	41,25%	43,75%	11,25%
Хабаровский край	17,84%	59,92%	21,12%	1,12%
В целом по стране	10%	57,25%	29,01%	3,73%

На диаграмме представлено сравнение отметок, полученных за проверочную работу, и отметок, выставленных учащимся в классном журнале. Отметим, что в Хабаровском крае 38,82% участников работы не смогли подтвердить свои отметки по журналу, в нашей школе доля участников, не подтвердивших свои отметки по журналу, составляет 11,25%.



Успешность выполнения задания ВПР по математике в 8-х классах

№	Блоки ПООП НОО выпускник научится / получит возможность научиться	Макс балл	Средний % выполнения	
			край	школа
1	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь»	1	76,5	91,25
2	Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений. Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать линейные и квадратные уравнения / решать квадратные уравнения и уравнения, сводимые к ним с помощью тождественных преобразований	1	63,78	87,5
3	Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Составлять числовые выражения при решении практических задач	1	70,39	82,5
4	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Знать свойства чисел и арифметических действий	1	62,71	76,25
5	Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции	1	52,81	81,25
6	Развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин, умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика; использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую характеристики реальных процессов	2	57,61	62,5
	Умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах,			

7	графиках, описывать и анализировать массивы данных с помощью подходящих статистических характеристик. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика	1	46,45	71,25
8	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оценивать значение квадратного корня из положительного числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных, действительных чисел	2	66,41	72,5
9	Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения	1	38,47	95
10	Формирование представлений о простейших вероятностных моделях. Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях	1	43,34	78,75
11	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины	1	43,4	72,5
12	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	1	43,43	66,25
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, применять для решения задач геометрические факты	1	40,6	80
	Овладение геометрическим языком; формирование систематических знаний о		62,8	88,75

14	плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, приводить примеры и контрпримеры для подтверждения высказываний	1		
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	2	10,58	16,88
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	1	55,26	71,25
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	1	38,5	55
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	1	9,86	11,25
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	2	7,55	23,13

	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	2	5,79	3,75

Выводы.

В 5 – 7 классах результаты проверочной работы в школе выше, чем в целом по краю и по России: доля учащихся с отметками «2» и «3» в школе ниже среднего показателя по краю и стране.

В 8 классах результаты проверочной работы в школе выше, чем в целом по краю и по России: доля учащихся с отметкой «2» в школе ниже среднего показателя по краю и стране, с отметкой «3» относительно соответствует показателям по краю и стране.

Отмечается незначительный процент несоответствия отметок за ВПР с отметками по журналу в школе (14-20%) по сравнению с результатами в крае (40,82-44,73%).

	Подтвердили %	Повысили %	Понизили %	% несоответствия
5 класс				
Школа	86	3	11	14
Край	57,47	9,3	33	42,3
6 класс				
Школа	86,7	5,33	12	17,33
Край	55,27	3,34	41,39	44,73
7 класс				
Школа	81,18	7,06	11,76	18,82
Край	59,19	5,66	35,16	40,82
8 класс				
Школа	80	8,75	11,25	20
Край	58,47	2,7	38,82	41,52
Итого				
Школа	83,47	6,04	11,5	17,54
Край	57,6	5,25	37,09	42,34

Таким образом, результаты усвоения программного материала обучающимися 5 – 8 классов на базовом уровне достаточно устойчивы; учителя математики проводят системную работу, ориентированную на качественный конечный результат по подготовке к итоговой аттестации обучающихся.

Рекомендации.

1. Учителям математики продолжить системную работу, ориентированную на качественный конечный результат по подготовке к итоговой аттестации обучающихся.
2. Скорректировать тематическое и поурочное планирование: включить подготовку к ВПР.
3. На уроках организовать на достаточном уровне работу с текстовой информацией, что должно обеспечить формирование коммуникативной компетентности школьника.
4. По результатам анализа спланировать коррекционную работу по устранению выявленных пробелов:
 - ✓ организовать сопутствующее повторение на уроках по темам, проблемным для класса в целом;
 - ✓ организовать индивидуальные тренировочные упражнения для учащихся по разделам учебного курса, вызвавшим наибольшее затруднение;
 - ✓ продолжить индивидуальную работу с высокомотивированными обучающимися.
5. Использовать в работе методические рекомендации и современные способы проверки знаний, умений и навыков обучающихся, в том числе с использованием КИМ, разработанных на федеральном уровне и размещенных на специализированных ресурсах, например:
<https://fioco.ru/vpr-v-oo>
<https://vprklass.ru/>
<https://rustutors.ru/>
<https://infourok.ru/>