

**Рекомендации по результатам Всероссийских проверочных работ по математике в 6-8-х классах общеобразовательных учреждений Партизанского муниципального района**

**1. Анализ результатов Всероссийских проверочных работ по математике в 6-х классах по программе 5 класса**

В я 2019г. № 1746соответствии с приказом Рособрнадзора от 06.05.2020 № 567 «О внесении изменений в приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 27 декабр «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2020 году», приказом муниципального казённого учреждения «Управление образования» Партизанского муниципального района от 08.09.2020 №90 «Об участии общеобразовательных учреждений Партизанского муниципального района во Всероссийских проверочных работах» в общеобразовательных учреждения Партизанского муниципального района были проведены Всероссийские проверочные работы (далее - ВПР).

В ВПР по математике по программе 5 класса в 2020 году принимали участие 284 учащихся 6-х классов 14 общеобразовательных учреждений района.

Средний балл выполнения – 8,57; «отметка» – 3,18

**Статистика по отметкам**

ОО	Кол-во уч.	Распределение групп баллов в %			
		2	3	4	5
<b>Вся выборка</b>	1302933	18,25	38,15	30,19	13,42
<b>Приморский край</b>	17326	20,32	41,71	26,58	11,39
<b>Партизанский муниципальный район</b>	284	23,59	46,48	21,83	8,1
Ш 1	23	17,39	60,87	21,74	0
Ш 2	78	48,72	41,03	8,97	1,28
Ш 3	10	20	40	30	10
Ш 4	7	0	42,86	28,57	28,57
Ш 5	16	0	37,5	50	12,5
Ш 6	6	0	66,67	33,33	0
Ш 7	40	20	62,5	17,5	0

Ш 8	35	20	48,57	14,29	17,14
Ш 9	33	18,18	39,39	39,39	3,03
Ш 10	15	0	33,33	20	46,67
Ш 11	7	14,29	57,14	14,29	14,29
Ш 12	7	14,29	14,29	42,86	28,57
Ш 13	2	0	100	0	0
Ш 14	5	0	40	60	0

Справились с заданиями ВПР все учащиеся 6-х классов 6 общеобразовательных учреждений района: Ш 4, Ш 5, Ш 6, Ш 10, Ш 13, Ш 14.

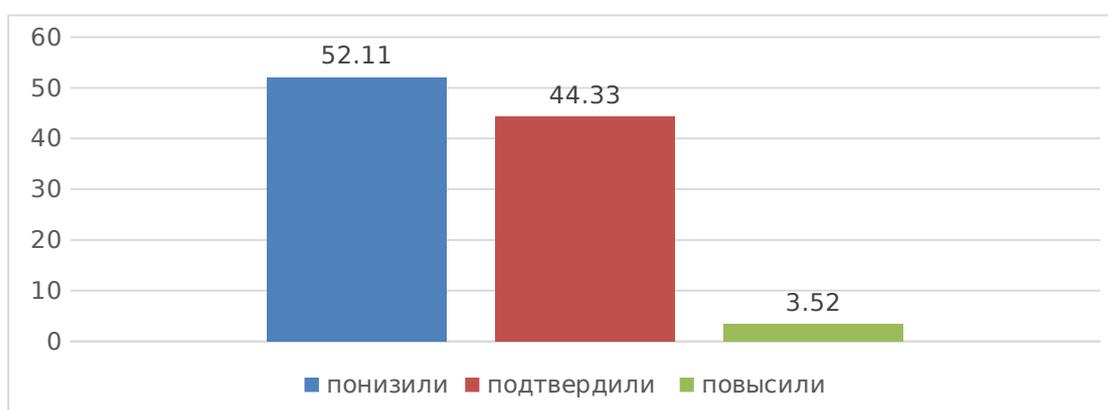
Наиболее высокие результаты (группа баллов «4» и «5») показали учащиеся 6-х классов следующих общеобразовательных учреждений: Ш 12 (71,43% учащихся), Ш 10 (66,67%), Ш 5 (62,5%).

Не справились с заданиями ВПР, превысив критический уровень 30% учащиеся Ш 2.

Значительная часть учащихся справились с заданиями базового уровня, у них сформированы следующие предметные и метапредметные умения:

- овладение приёмами выполнения тождественных преобразований, умение использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами (78,87%),
- умение извлекать информацию, представленную в таблицах, диаграммах. Умение читать таблицы, диаграммы (78,52%),
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера. Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия. (59,15%).

#### Гистограмма соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу



Количество учащихся понизивших свои отметки относительно отметок в журнале – 52,11%, подтвердивших – 44, 37%, повысивших – 3,52%.

Понизили отметки относительно отметок по журналу учащиеся 12 ОУ района. Превысили барьер 30% учащиеся восьми ОУ

Наибольшие затруднения у учащихся (более 30% участников) вызвали задания базового уровня:

№1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число».

№2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь».

№3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь».

№4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части.

№7. 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.

№8. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях.

№11. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

№12.1. Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

№12.2. Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

№13. Развитие пространственных представлений. Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар».

Затруднения вызвали задания повышенного уровня:

№6. 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.

№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, обосновывать алгоритмы выполнения действий.

№ 10. 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.

№ 14. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.

Вывод.

У учащихся на низком уровне сформированы, а поэтому вызвали затруднение умения:

- представления о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Умение решать задачи на нахождение части числа и числа по его части.
- 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.
- развитие пространственных представлений. Умение оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар».
- умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.

## **2. Анализ результатов Всероссийских проверочных работ по математике в 7-х классах по программе 6 класса**

В соответствии с приказом Рособнадзора от 06.05.2020 № 567 «О внесении изменений в приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 27 декабря 2019г. № 1746 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере

образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2020 году», приказом муниципального казённого учреждения «Управление образования» Партизанского муниципального района от 08.09.2020 №90 «Об участии общеобразовательных учреждений Партизанского муниципального района во Всероссийских проверочных работах» в общеобразовательных учреждениях Партизанского муниципального района были проведены Всероссийские проверочные работы (далее - ВПР).

В ВПР по математике по программе 6 класса в 2020 году принимали участие 291 учащихся 7-х классов 14 общеобразовательных учреждений района.

Средний балл выполнения – 7,64; средняя «отметка» – 3,05

#### Статистика по отметкам

ОО	Кол-во уч.	Распределение групп баллов в %			
		2	3	4	5
<b>Вся выборка</b>	1210889	20,09	48,79	26,84	4,28
<b>Приморский край</b>	16270	22,37	51,72	22,77	3,14
<b>Партизанский муниципальный</b>	291	18,9	58,08	22,34	0,69
Ш 1	27	7,41	44,44	48,15	0
Ш 2	64	14,06	73,44	12,5	0
Ш 3	8	12,5	37,5	50	0
Ш 4	6	0	83,33	16,67	0
Ш 5	29	0	34,48	62,07	3,45
Ш 6	11	36,36	45,45	18,18	0
Ш 7	45	20	64,44	15,56	0
Ш 8	22	31,82	59,09	9,09	0
Ш 9	32	53,13	46,88	0	0
Ш 10	26	0	76,92	19,23	3,85
Ш 11	5	20	60	20	0
Ш 12	4	0	50	50	0
Ш 13	7	42,86	42,86	14,29	0

Ш 14	5	40	40	20	0
------	---	----	----	----	---

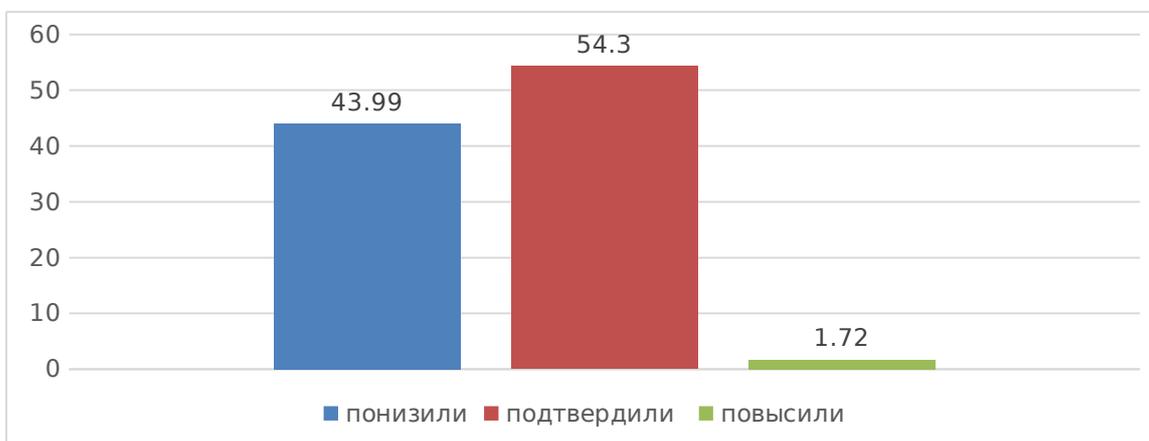
Справились с заданиями ВПР все учащиеся 7-х классов четырёх общеобразовательных учреждений района: Ш 4, Ш 5, Ш 10, Ш 11.

Наиболее высокие результаты (группа баллов «4» и «5») показали учащиеся 7 общеобразовательных учреждений: Ш 11 (50%), Ш 3 (50%), Ш 5 (65,52)

Значительная часть учащихся справились с заданиями базового уровня, у них сформированы следующие предметные и метапредметные умения: развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием целое число (76,29%); умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Оценивать размеры реальных объектов (79,38%); 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 (75,26%).

Не справились с заданиями ВПР, превысив критический уровень 30% учащиеся Ш 6, Ш 8, Ш 9, Ш 13, Ш 14.

#### Гистограмма соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу



Количество учащихся понизивших свои отметки относительно отметок в журнале – 43,99%, подтвердивших – 54,3%, повысивших – 1,72%.

Понизили отметки относительно отметок по журналу учащиеся 13 ОУ района. Превысили барьер 30% учащиеся 10 ОУ: ш 9 (93,75%), Ш 3 (50%), Ш 7 (40%), Ш 2 (48,44%), Ш 6 (81,82%), Ш 12 (60,%), ш 8 (63,64%), Ш 4 (33,33), Ш 13 (57,14%), Ш 14(40%).

Наибольшие затруднения у учащихся (более 30% участников) вызвали задания базового уровня:

№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.

№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.

Затруднения вызвали задания повышенного уровня:

№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 из 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.

Вывод.

У учащихся на низком уровне сформированы, а поэтому вызвали затруднение умения:

- анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием обыкновенная дробь, смешанное число. Оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь;
- сравнивать рациональные числа / упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей, десятичных дробей;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления.

### 3. Анализ результатов Всероссийских проверочных работ по математике в 8-х классах по программе 7 класса

В соответствии с приказом Рособрнадзора от 06.05.2020 № 567 «О внесении изменений в приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 27 декабря 2019г. № 1746 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2020 году», приказом муниципального казённого учреждения «Управление образования» Партизанского муниципального района от 08.09.2020 №90 «Об участии общеобразовательных учреждений Партизанского муниципального района во Всероссийских проверочных работах» в общеобразовательных учреждениях Партизанского муниципального района были проведены Всероссийские проверочные работы (далее - ВПР).

В ВПР по математике по программе 7 класса в 2020 году принимали участие 255 учащихся 8-х классов 14 общеобразовательных учреждений района.

Средний балл выполнения – 8,16; «отметка» – 3,06

#### Статистика по отметкам

ОО	Кол-во уч.	Распределение групп баллов в %			
		2	3	4	5
<b>Вся выборка</b>	1090334	17,36	50,21	25,93	6,5
<b>Приморский край</b>	14999	20,62	53,14	21,55	4,69
<b>Партизанский муниципальный район</b>	255	18,43	57,25	23,53	0,78
Ш 1	22	13,64	54,55	31,82	0
Ш 2	71	30,99	61,97	7,04	0
Ш 3	11	18,18	81,82	0	0
Ш 4	8	0	62,5	25	12,5
Ш 5	25	0	40	56	4
Ш 6	14	21,43	71,43	7,14	0
Ш 7	28	17,86	53,57	28,57	0
Ш 8	22	27,27	45,45	27,27	0

Ш 9	21	28,57	47,62	23,81	10
Ш 10	16	0	56,25	43,75	0
Ш 11	6	0	66,67	33,33	0
Ш 12	4	0	100	0	0
Ш 13	2	0	50	50	0
Ш 14	5	0	60	40	0

Справились с заданиями ВПР все учащиеся 8-х классов 7 общеобразовательных учреждений района: Ш 4, Ш 5, Ш 6, Ш 12, Ш 13, Ш 14, Ш 11.

Наиболее высокие результаты (группа баллов «4» и «5») показали учащиеся 2-х общеобразовательных учреждений: Ш 13 (50%), Ш 5 (60%).

Значительная часть учащихся справились с заданиями базового уровня, у них сформированы следующие предметные и метапредметные умения: Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел .

Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»(70,59%) .

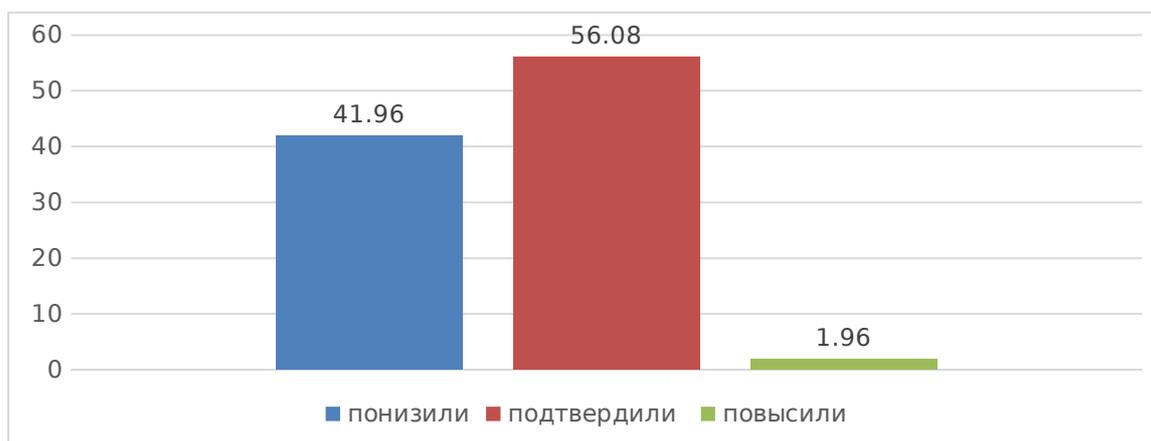
Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений (77,65%).

Умение анализировать, извлекать необходимую информацию.

Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях (:67,45%).

Не справились с заданиями ВПР, превысив критический уровень 30% учащиеся Ш 2 (30,99).

#### Гистограмма соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу



Количество учащихся повысивших свои отметки относительно отметок в журнале – 28,98%, подтвердивших – 52,65%, повысивших – 14,42%.

Понизили отметки относительно отметок по журналу учащиеся 9 ОУ района. Превысили барьер 30% учащиеся 6 ОУ: Ш 9 (71,43%), Ш 3 (54,55%), Ш 7 (53,57%), Ш 6 (57,14%), Ш 2 (63,38%), Ш 8 (40,91%).

Наибольшие затруднения у учащихся (более 30% участников) вызвали задания базового уровня:

№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.

№6 . Умение анализировать, извлекать необходимую информацию

Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях

№8 Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции.

Затруднения вызвали задания повышенного уровня:

№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

Вывод.

У учащихся на низком уровне сформированы, а поэтому вызвали затруднение умения:

- Овладение символьным языком алгебры .

Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения.

- 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.

- 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.

#### **4. Анализ результатов Всероссийских проверочных работ по математике в 9-х классах по программе 8 класса**

В соответствии с приказом Рособнадзора от 06.05.2020 № 567 «О внесении изменений в приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 27 декабря 2019г. № 1746 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2020 году», приказом муниципального казённого учреждения «Управление образования» Партизанского муниципального района от 08.09.2020 №90 «Об участии общеобразовательных учреждений Партизанского муниципального района во Всероссийских проверочных работах» в общеобразовательных учреждениях Партизанского муниципального района были проведены Всероссийские проверочные работы (далее - ВПР).

В ВПР по математике по программе 8 класса в 2020 году принимали участие 119 учащихся 9-х классов 7 общеобразовательных учреждений района.

Средний балл выполнения – 7,00; «отметка» – 3,00

#### **Статистика по отметкам**

ОО	Кол-во уч.	Распределение групп баллов в %			
		2	3	4	5
<b>Вся выборка</b>	689772	19,24	57,98	20,93	1,85
<b>Приморский край</b>	6900	21,64	62,36	15,14	0,86
<b>Партизанский муниципальный район</b>	119	25,21	63,03	11,76	0

Ш 1	15	13,33	73,33	13,33	0
Ш 2	49	24,49	63,27	12,24	0
Ш 3	11	36,36	63,64	0	0
Ш 4	3	0	66,67	33,33	0
Ш 9	27	40,74	55,56	3,7	0
Ш 11	9	11,11	77,78	11,11	0
Ш 14	5	0	40	60	0

Справились с заданиями ВПР все учащиеся 9-х классов 2 общеобразовательных учреждений района: Ш 4, Ш 14.

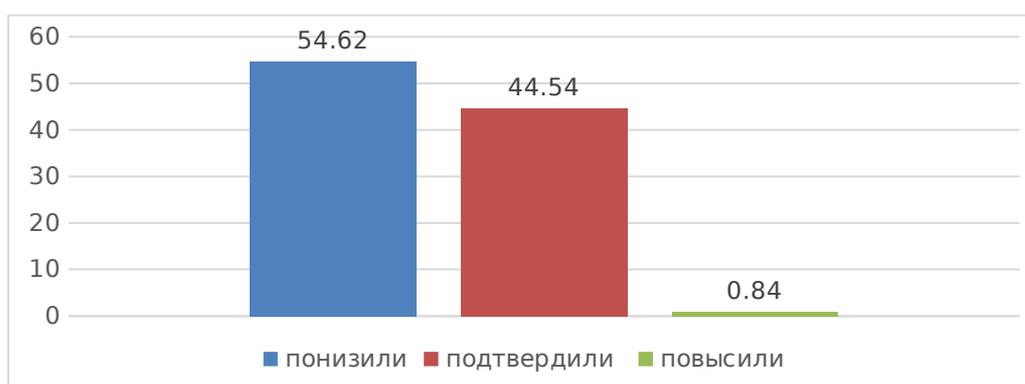
Наиболее высокие результаты (группа баллов «4» и «5») показали учащиеся 9-х общеобразовательных учреждений: Ш 14 (60% учащихся).

Значительная часть учащихся справились с заданиями базового уровня, у них сформированы следующие предметные и метапредметные умения:

- оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь»
- 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
- составлять числовые выражения при решении практических задач
- знать свойства чисел и арифметических действий

Не справились с заданиями ВПР, превысив критический показатель 30% учащиеся общеобразовательных учреждений: Ш 3, Ш 9.

#### Гистограмма соответствия отметок за выполненную работу и отметок по журналу



Количество учащихся понизивших свои отметки относительно отметок в журнале – 54,62%, подтвердивших – 44,54%, повысивших – 0,84%.

Понизили отметки относительно отметок по журналу учащиеся 5 ОУ района. Превысили барьер 30% учащиеся 4 ОУ: Ш 9 (85,19%), Ш 3 (63,64%), Ш 2 (53,06%), Ш 1 (46,67%).

Наибольшие затруднения у учащихся (более 30% участников) вызвали задания базового уровня:

№7 - умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы данных с помощью подходящих статистических характеристик

Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика

№9 - формирование представлений о простейших вероятностных моделях.

Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях

№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

№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

Вывод.

У учащихся на низком уровне сформированы, а поэтому вызвали затруднение, умения:

1. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления .
2. Выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения.
3. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика

4. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде, применять для решения задач геометрические факты.
5. Знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных, действительных чисел.
6. Решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи

#### **5. Рекомендации для администрации ОУ**

1. Провести корректировку планов внутришкольного контроля по результатам ВПР.
2. Осуществлять контроль за объективным оцениванием знаний учащихся.
3. Разработать индивидуальные планы повышения квалификации педагогов с учетом результатов ВПР и профессиональных дефицитов педагогов.

#### **6. Рекомендации для учителей математики**

1. Включить в содержание уроков математики системную работу с текстовыми задачами, направленную на анализ и обобщение информации, задания с графиками и диаграммами.
2. Организовать на уроках сопутствующее повторение недостаточно усвоенного материала; ввести в план урока проведение индивидуальных тренировочных упражнений для отдельных учащихся.
3. Разработать индивидуальные планы поэтапного устранения пробелов в знаниях обучающихся показавших низкие результаты ВПР.
4. Включить в планирование внеурочной деятельности задачи на развитие логического и алгоритмического мышления, сравнение величин; задачи, связанные с бытовыми жизненными ситуациями.
5. Оценивать результаты учащихся в соответствии с локальными актами образовательного учреждения (ст.30 п.2 Федерального закона от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в РФ»).