

**РЕЗУЛЬТАТЫ  
ВСЕРОССИЙСКИХ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ  
ПО МАТЕМАТИКЕ  
СРЕДИ УЧАЩИХСЯ  
5-8 КЛАССОВ**

Раимбакиева Лариса Хакимовна,  
методист МАУ “Информационно-  
методический центр”

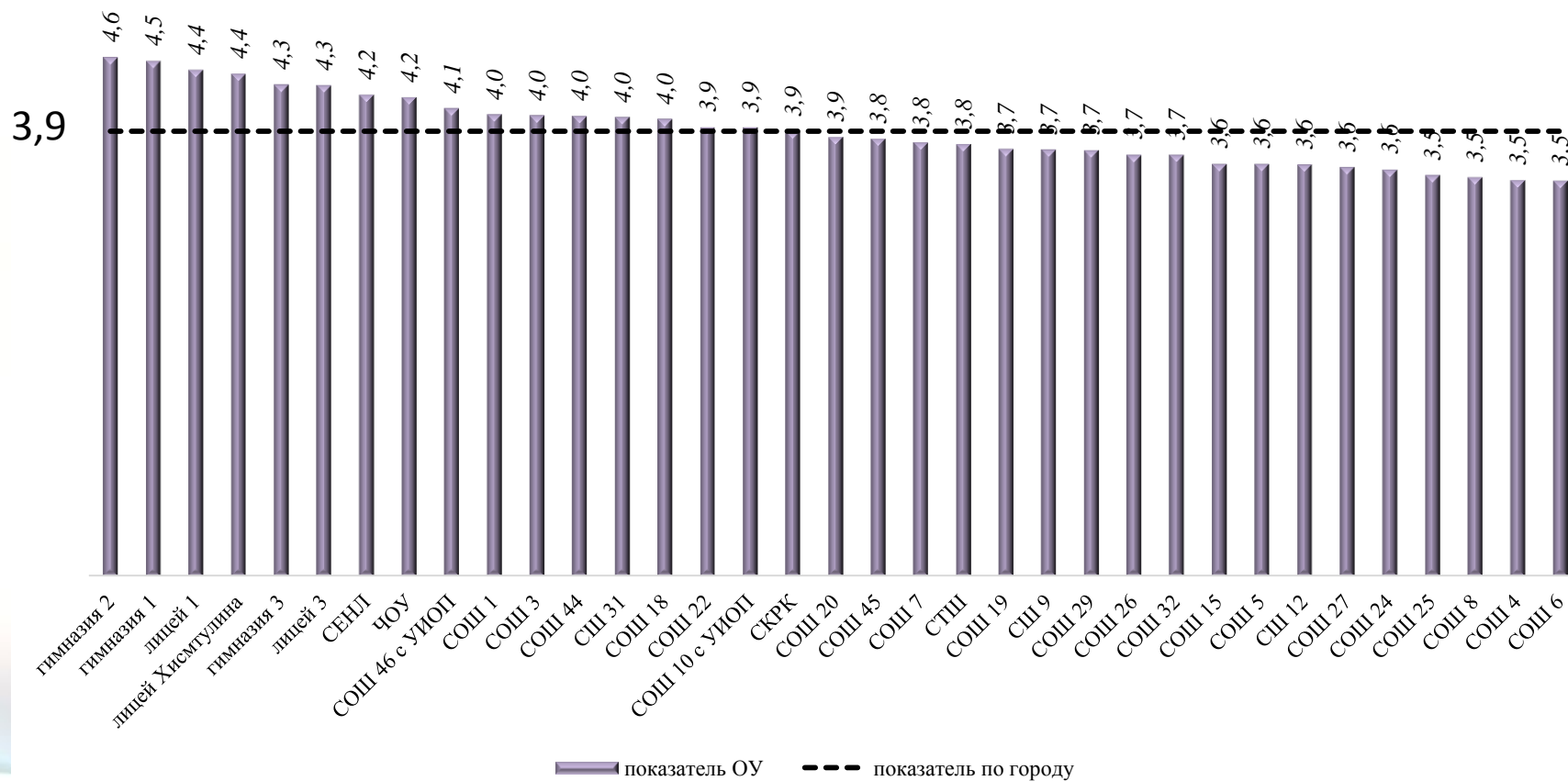
## *Всероссийские проверочные работы по математике*

| Класс | Количество участников | Уровень сложности заданий | Количество заданий | Максимальный балл |
|-------|-----------------------|---------------------------|--------------------|-------------------|
| 5     | 4 505                 | Базовый                   | 10                 | 20                |
|       |                       | Повышенный                | 2                  |                   |
| 6     | 4 198                 | Базовый                   | 14                 | 20                |
|       |                       | Повышенный                | 1                  |                   |
| 7     | 3 887                 | Базовый                   | 6                  | 16                |
|       |                       | Повышенный                | 6                  |                   |
|       |                       | Высокий                   | 1                  |                   |
| 8     | 3 685                 | Базовый                   | 12                 | 19                |
|       |                       | Повышенный                | 4                  |                   |

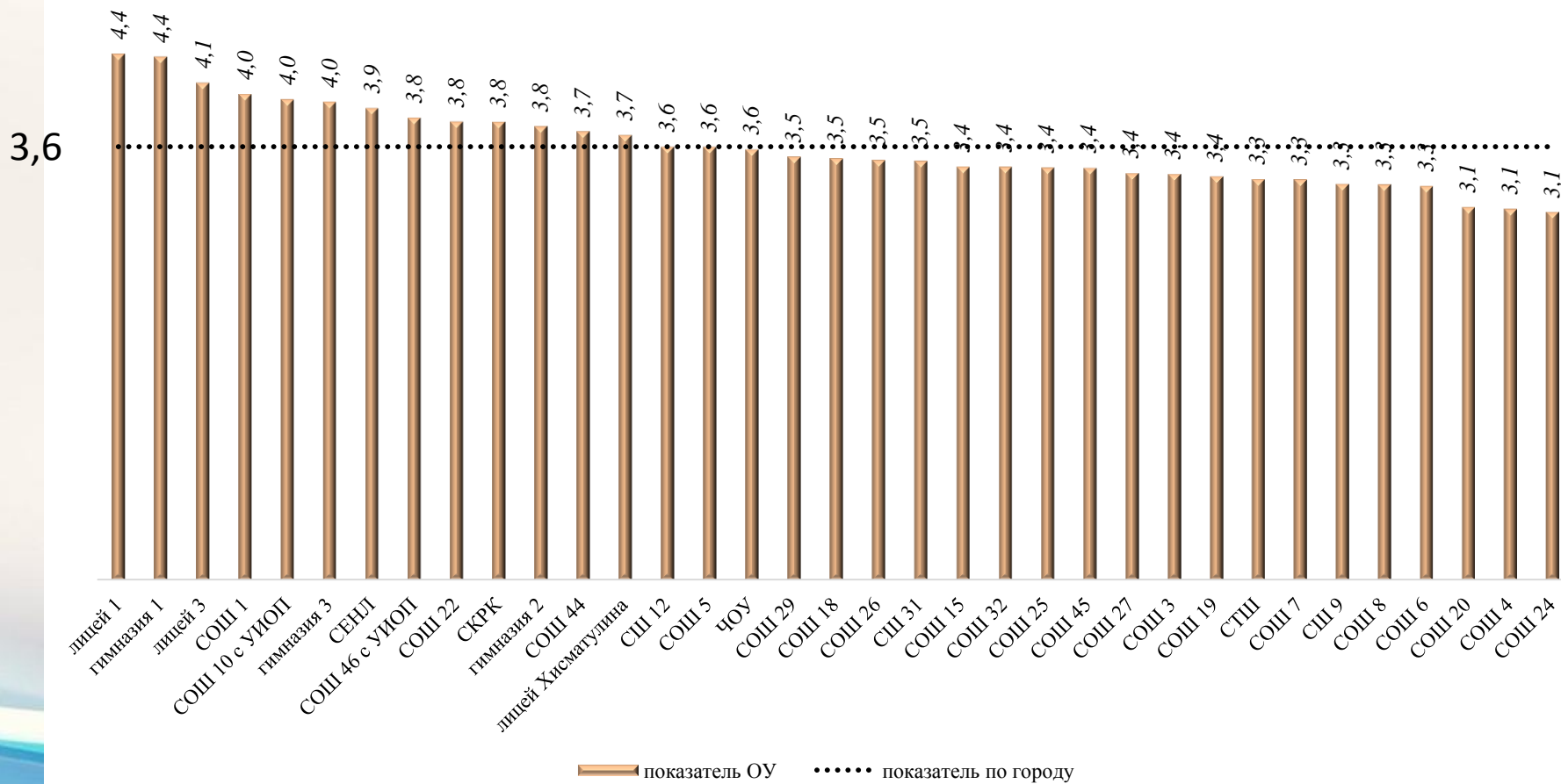
## *Общие показатели результата города Сургута*

| Учебный год | Доля учащихся, преодолевших минимальный порог | Качество знаний | Средний тестовый балл | Средняя отметка |
|-------------|---|-----------------|-----------------------|-----------------|
| 5 классы    | 96,9  | 70              | 11,6                  | 3,9             |
| 6 классы    | 94,5  | 47,9            | 10,3                  | 3,6             |
| 7 классы    | 96,3  | 37              | 8,6                   | 3,4             |
| 8 класс     | 95  | 38              | 10,4                  | 3,4             |

Средняя отметка среди учащихся 5 классов



Средняя отметка по ОУ среди учащихся 6 классов



## Средняя отметка среди учащихся 7 классов

| ОУ            | 2018-2019 уч. г. | 2020-2021 уч. г. (осень) | Динамика |
|---------------|------------------|--------------------------|----------|
| гимназия 1    | 4,2              | 3,7                      | -0,4     |
| гимназия 2    | 4,2              | 3,5                      | -0,7     |
| гимназия 3    | 3,8              | 3,2                      | -0,5     |
| лицей 1       | 4,1              | 3,8                      | -0,3     |
| СЕНЛ          | 4,0              | 3,7                      | -0,2     |
| лицей 3       | 3,8              | 3,4                      | -0,4     |
| лицей 4       | 3,6              | 3,5                      | -0,1     |
| СОШ 10 с УИОП | 3,8              | 3,4                      | -0,4     |
| СОШ 46 с УИОП | 4,0              | 3,7                      | -0,2     |
| СТШ           | 3,9              | 3,2                      | -0,7     |
| СОШ 1         | 3,7              | 3,7                      | 0,0      |
| СОШ 3         | 3,4              |                          |          |
| СОШ 4         | 3,5              | 3,0                      | -0,5     |
| СОШ 5         | 3,5              | 3,2                      | -0,2     |
| СОШ 6         | 3,5              | 3,2                      | -0,2     |
| СОШ 7         | 3,5              | 3,1                      | -0,4     |
| СОШ 8         | 3,6              | 3,1                      | -0,6     |
| СШ 9          | 3,7              | 3,2                      | -0,5     |
| СШ 12         | 3,8              | 3,2                      | -0,6     |
| СОШ 15        | 3,7              | 3,1                      | -0,6     |
| СОШ 18        | 3,5              | 3,6                      | 0,1      |
| СОШ 19        | 3,7              | 3,4                      | -0,3     |
| СОШ 20        | 3,7              | 3,1                      | -0,6     |
| СОШ 22        | 3,4              | 3,5                      | 0,1      |
| СОШ 24        | 3,7              | 3,2                      | -0,5     |
| СОШ 25        | 3,6              | 2,9                      | -0,6     |
| СОШ 26        | 3,4              | 3,3                      | 0,0      |
| СОШ 27        | 3,6              | 3,2                      | -0,4     |
| СОШ 29        | 3,7              | 3,6                      | 0,0      |
| СШ 31         | 3,6              | 3,4                      | -0,2     |
| СОШ 32        | 3,5              | 3,5                      | -0,1     |
| СОШ 44        | 3,7              | 3,5                      | -0,2     |
| СОШ 45        | 3,6              | 3,2                      | -0,4     |
| По городу     | 3,7              | 3,4                      | -0,3     |



| № задания в ВПР | Проверяемые умения<br>(5 класс)  | 2017/18 уч.<br>год | 2018/19 уч.<br>год | 2020/21 уч.<br>год (осень) | Динамика по отношению к 2017/18 уч. году | Динамика по отношению к 2018/19 уч. году |
|-----------------|--|--------------------|--------------------|----------------------------|--|--|
| 1               | 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)   | 97%                | 96%                | 90%                        | -7%                                      | -6%                                      |
| 2               | Вычислять значение числового выражения (содержащего два-три арифметических действия, со скобками и без скобок)   | 91%                | 90%                | 77%                        | -14%                                     | -13%                                     |
| 3               | Решать арифметическим способом (в одно-два действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью  | 91%                | 90%                | 82%                        | -9%                                      | -8%                                      |
| 4               | Читать, записывать и сравнивать величин, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними; выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; решать арифметическим способом (в одно-два действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью | 77%                | 75%                | 54%                        | -23%                                     | -21%                                     |
| 5.1.            | Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата  | 70%                | 79%                | 57%                        | -13%                                     | -22%                                     |
| 5.2.            | Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника   | 61%                | 67%                | 44%                        | -17%                                     | -23%                                     |
| 6.1.            | Читать несложные готовые таблицы   | 96%                | 96%                | 93%                        | -3%                                      | -3%                                      |
| 6.2.            | Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм  | 74%                | 91%                | 84%                        | 10%                                      | -7%                                      |
| 7               | 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)                          | 82%                | 73%                | 52%                        | -30%                                     | -21%                                     |
| 8               | Читать, записывать и сравнивать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними; решать задачи в три-четыре действия   | 60%                | 56%                | 42%                        | -18%                                     | -13%                                     |
| 9.1.            | Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)  | 74%                | 62%                | 46%                        | -28%                                     | -16%                                     |
| 9.2.            |  | 56%                | 50%                | 36%                        | -20%                                     | -14%                                     |
| 10              | Собирать, представлять, интерпретировать информацию  |                    | 48%                | 59%                        |  |  |
| 11              | Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости  | 96%                | 72%                | 69%                        | -27%                                     | -2%                                      |
| 12              | Решать задачи в три - четыре действия  | 33%                | 24%                | 10%                        | -23%                                     | -14%                                     |



| № задания в ВПР                                       | Проверяемые требования<br>(6 класс)  | 2017/18 уч.<br>год | 2018/19 уч.<br>год | 2020/21 уч.<br>год | Динамика по отношению к 2017/18 уч. году | Динамика по отношению к 2018/19 уч. году |
|---|--|--------------------|--------------------|--------------------|--|--|
| <b>«Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа»</b> |  |                    |                    |                    |  |  |
| 1   | Владение понятием «делимость чисел»  | 67%                | 81%                | 66%                | -1%                                      | -15%                                     |
| 2   | Владение понятием «обыкновенная дробь»   | 72%                | 58%                | 60%                | -12%                                     | 1%                                       |
| 3   | Владение понятием «десятичная дробь»   | 71%                | 72%                | 72%                | 1%                                       | 0%                                       |
| 5   | Умение находить неизвестный компонент арифметического действия   | 91%                | 88%                | 79%                | -12%                                     | -10%                                     |
| 9   | Умение находить значение арифметического выражения с натуральными числами, содержащего скобки  | 65%                | 58%                | 51%                | -14%                                     | -6%                                      |
| <b>«Работа с текстовыми задачами»</b>                 |  |                    |                    |                    |  |  |
| 4   | Умение находить часть числа и число по его части   | 63%                | 51%                | 48%                | -15%                                     | -3%                                      |
| 6   | Умение решать текстовые задачи на движение, работу и задачи практического содержания   | 21%                | 51%                | 48%                | 27%                                      | -3%                                      |
| 7   | Умение решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия  | 48%                | 60%                | 61%                | 13%                                      | 1%                                       |
| 8   | Умение решать текстовые задачи на проценты   | 54%                | 37%                | 49%                | -5%                                      | 12%                                      |
| 10  | Умение решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений  | 32%                | 45%                | 45%                | 13%                                      | -1%                                      |
| 14  | Умение проводить логические обоснования, умения проводить математические рассуждения, доказательства математических утверждений  | 8%                 | 9%                 | 9%                 | 1%                                       | -1%                                      |
| <b>«Описательная статистика»</b>                      |  |                    |                    |                    |  |  |
| 11.1.   | Умение читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы   | 91%                | 91%                | 89%                | -2%                                      | -2%                                      |
| 11.2.   | Умение читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений | 62%                | 75%                | 78%                | 16%                                      | 3%                                       |
| <b>«Измерение геометрических величин»</b>             |  |                    |                    |                    |  |  |
| 12.1.   | Умение вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях   | 88%                | 74%                | 57%                | -31%                                     | -18%                                     |
| 12.2.   | Умение выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни  | 87%                | 74%                | 55%                | -32%                                     | -19%                                     |
| <b>«Геометрические фигуры»</b>                        |  |                    |                    |                    |  |  |
| 13  | Развитие пространственных представлений, умение оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар»  | 25%                | 35%                | 33%                | 8%                                       | -2%                                      |

| № вопроса                  | Проверяемые умения<br>(7 класс)   | 2017/18<br>уч.г. | 2018/19<br>уч.г. | 2020/21<br>уч.г.<br>(осень) | Динамика по отношению к 2017/18 | Динамика по отношению к 2018/19 |
|----------------------------|---|------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 1                          | Оперировать на базовом уровне понятием целое число  | 81%              | 94%              | 83%                         | 2%                              | -11%                            |
| 2                          | Оперировать на базовом уровне понятием обыкновенная дробь, смешанное число  | 75%              | 81%              | 74%                         | -1%                             | -7%                             |
| 3                          | Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части  | 29%              | 82%              | 55%                         | 26%                             | -27%                            |
| 4                          | Оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь   | 67%              | 83%              | 67%                         | 0%                              | -17%                            |
| 5                          | Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира  | 88%              | 86%              | 81%                         | -7%                             | -5%                             |
| 6                          | Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений  | 90%              | 85%              | 86%                         | -4%                             | 1%                              |
| 7                          | Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа  | 51%              | 80%              | 49%                         | -2%                             | -31%                            |
| 8                          | Сравнивать рациональные числа / упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей, десятичных дробей   | 87%              | 84%              | 70%                         | -17%                            | -14%                            |
| 9                          | Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений   | 30%              | 51%              | 36%                         | 6%                              | -15%                            |
| 10                         | Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях  | 76%              | 90%              | 77%                         | 1%                              | -13%                            |
| 11                         | 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  | 29%              | 31%              | 32%                         | 3%                              | 1%                              |
| 12                         | 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 | 76%              | 57%              | 57%                         | -19%                            | 0%                              |
| 13                         | Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности   | 17%              | 25%              | 13%                         | -4%                             | -12%                            |
| <b>Средний % по городу</b> |   | 55%              | 73%              | 60%                         | 5%                              | -13%                            |

| Проверяемые умения 8 класс   | по РФ | по ХМАО | по городу Сургут | разница по отношению к РФ | разница по отношению к ХМАО |
|--|-------|---------|------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», смешанное число»  | 74,4  | 78,8    | 81,3             | 6,9                       | 2,4                         |
| 2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»  | 75,3  | 79,1    | 79,7             | 4,4                       | 0,6                         |
| 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 | 77,7  | 78,9    | 80,1             | 2,4                       | 1,1                         |
| 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   | 60,3  | 66,4    | 69,1             | 8,8                       | 2,8                         |
| 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        | 66,4  | 70,2    | 70,8             | 4,4                       | 0,5                         |
| 6. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях  | 76,7  | 78,9    | 79,4             | 2,7                       | 0,5                         |
| 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 | 61,4  | 62,8    | 63,3             | 1,9                       | 0,5                         |
| 8. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции  | 38,1  | 40,8    | 46,9             | 8,8                       | 6,1                         |

|   |      |      |      |     |     |
|---|------|------|------|-----|-----|
| <p>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</p>   | 66,9 | 72,4 | 73,9 | 7,0 | 1,5 |
| <p>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</p>  | 25,2 | 28,4 | 30,9 | 5,7 | 2,5 |
| <p>11. Овладение символьным языком алгебры Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения</p>   | 37,4 | 41,3 | 41,6 | 4,2 | 0,3 |
| <p>12. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел Сравнить рациональные числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных чисел</p>   | 51,4 | 52,7 | 53,9 | 2,5 | 1,2 |
| <p>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</p> | 56,4 | 58,7 | 61,0 | 4,6 | 2,3 |

|  |      |      |      |     |     |
|--|------|------|------|-----|-----|
| <p>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</p> | 23,2 | 26,6 | 29,6 | 6,4 | 3,0 |
| <p>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</p>  | 49,8 | 54,7 | 56,5 | 6,7 | 1,8 |
| <p>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</p>  | 14,5 | 16,7 | 18,5 | 4,0 | 1,8 |

## **РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ :**

1. Выявить на основе анализа результатов ВПР западающие темы по математике, как в целом по учреждению, так по классам и отдельным учащимся. Особо акцентировать внимание на заданиях, которые выполняются учащимися на низком уровне (средний процент не превышает 65%).
2. Спланировать по результатам ВПР коррекционную работу по ликвидации выявленных пробелов, предусматривающую корректировку рабочих программ и включение дополнительного материала по темам, вызывающим по результатам ВПР, наибольшие трудности у учащихся.
3. Применять в образовательном процессе современные технологии, информационно-образовательные системы, позволяющие организовать качественное освоение учащимися учебного материала, в том числе в условиях дистанционного обучения.
4. Организовать (по возможности) систематическое взаимопосещение уроков учителями для оказания методической помощи в вопросах совершенствования методики преподавания учебного предмета, освоения эффективных образовательных технологий.

**Спасибо за внимание!**