# Аналитическая справка

**по результатам ВПР 2021 по математике в образовательных организаций, подведомственных Кинельскому управлению министерства образования и науки Самарской области**

Назначение ВПР по математике – оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС. ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе уровня сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

**Предмет** математика

# Класс 5

**Дата апрель** 2021

# Анализ результатов ВПР по математике в 5 классах

# Выполнение заданий

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№****заданий** | Самарская обл.**1447161 участников** | Кинель**587 участников** | Кинельский муниципальный район**288 участников** | Кинельское управление**875 участников** |
| 1 | 67,77 | 69,51 | 60,42 | **66,5** |
| 2 | 61,72 | 58,26 | 64,93 | **60,2** |
| 3 | 69,41 | 83,13 | 82,64 | **82,9** |
| 4 | 50,33 | 49,57 | 35,42 | **44,8** |
| 5 | 81,89 | 81,94 | 81,94 | **81,8** |
| 6 | 54,44 | 47,19 | 35,76 | **43,4** |
| 7 | 65,29 | 63,2 | 56,6 | **60,8** |
| 8 | 30,9 | 32,54 | 29,51 | **31,5** |
| 9 | 58,45 | 53,49 | 56,77 | **54,5** |
| 10 | 47,83 | 40,72 | 35,42 | **39** |
| 11.1 | 91,4 | 91,14 | 90,63 | **90,9** |
| 11.2 | 80,05 | 78,88 | 78,82 | **78,8** |
| 12.1 | 65,83 | 59,97 | 62,5 | **60,8** |
| 12.2 | 56,11 | 62,86 | 52,08 | **59,3** |
| 13 | 38,93 | 28,62 | 22,92 | **26,7** |
| 14 | 11,01 | 6,13 | 6,25 | **6,2** |

**Статистика оценок**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Группы участников** | **Кол-во ОО** | **Кол-во участников** | **Распределение баллов (%)** |
| **2** | **3** | **4** | **5** | **Обученность** | **Качество** |
| Вся выборка | 35511 | 1447161 | 12,43 | 36,47 | 34,01 | 17,09 |  |  |
| Самарская обл. | 665 | 30334 | 6,06 | 33,32 | 39,07 | 21,55 |  | 60,61 |
| Кинель | 10 | 587 | 11,41 | 33,9 | 35,95 | 18,74 | 88,59 | 54,68 |
| Кинельский муниципальный район | 19 | 288 | 8,68 | 45,14 | 34,72 | 11,46 | 91,32 | 46,18 |
| Кинельское управление  | 29 | 875 | 10,5 | 37,6 | 35,5 | 16,3 | 89,48 | 51,88 |

Статистика отметок показывает, что у обучающихся 5 классов образовательных организаций, подведомственных Кинельскому управлению, недостаточно сформированы базовые знания по математике. Качество знаний обучающихся 5-х классов Кинельского округа по математике составляет 51,88%, что ниже среднего по Самарской области (60,61%).

# Сравнение отметок с отметками по журналу

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Самарская обл.** | **Кинель** | **Кинельский муниципальный район** | **Кинельское управление** |
|  | **Кол-во** | **%** | **Кол-во** | **%** | **Кол-во** | **%** | **Кол-во** | **%** |
| Понизили (Отметка < Отметка пожурналу) % | 5035 | 18,69 | 154 | 26,24 | 81 | 28,13 | 235 | 26,85 |
| Подтвердили (Отметка = Отметке пожурналу) % | 18326 | 68,04 | **356** | **60,65** | **190** | **65,97** | **546** | **62,4** |
| Повысили (Отметка > Отметка пожурналу) % | 3575 | 13,27 | 77 | 13,12 | 17 | 5,9 | 94 | 10,74 |
| Всего | **26936** | **100** | **587** | **100** | **288** | **100** | **875** | **10,04** |

Основная часть обучающихся Кинельского округа (62,4%) подтвердили свои оценки и знания при выполнении заданий ВПР. Данный показатель по подтверждению оценок в Кинельском округе незначительно ниже показателя среднего по области на 5,64%.

26.85% обучающихся продемонстрировали более низкие результаты по сравнению с имеющимися по журналу

# Структура проверочной работы Работа содержит 14 заданий.

В заданиях 1 – 5, 7, 8, 11, 12 (пункт 1) необходимо записать только ответ.

 В задании 12 (пункт 2) нужно изобразить требуемые элементы рисунка.

В заданиях 6, 9, 10, 14 требуется записать решение и ответ.

# Достижение планируемых результатов.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможностьнаучиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС) | Самарская обл. | Кинель | Кинельский муниципальный район | Кинельское управление |
| 30334 уч. | 587 уч. | 288 уч. | **875 уч.** |
| 1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число». | 67,77 | 69,51 | 60,42 | **66,5** |
| 2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь». | 61,72 | 58,26 | 64,93 | **60,2** |
| 3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь». | 69,41 | 83,13 | 82,64 | **82,9** |
| 4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части. | 50,33 | 49,57 | 35,42 | **44,8** |
| 5. Овладение приемами выполнения тождественных преобразований выражений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений. | 81,89 | 81,94 | 81,94 | **81,8** |
| 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), связыва¬ющих три величины; выделять эти величины и отношения между ними; знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки. | 54,44 | 47,19 | 35,76 | **43,4** |
| 7. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия. | 65,29 | 63,2 | 56,6 | **60,8** |
| 8. 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. | 30,9 | 32,54 | 29,51 | **31,5** |
| 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. | 58,45 | 53,49 | 56,77 | **54,5** |
| 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. | 47,83 | 40,72 | 35,42 | **39** |
| 11.1. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы. | 91,4 | 91,14 | 90,63 | **90,9** |
| 11.2. 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. | 80,05 | 78,88 | 78,82 | **78,8** |
| 12.1. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях. | 65,83 | 59,97 | 62,5 | **60,8** |
| 12.2. Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни. | 56,11 | 62,86 | 52,08 | **59,3** |
| 13. Развитие пространственных представлений. Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар».  | 38,93 | 28,62 | 22,92 | **26,7** |
| 14. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности. | 11,01 | 6,13 | 6,25 | **6,2** |

Анализируя полученные результаты (данные таблицы), можно сделать вывод о том, что показатели Кинельского округа отличаются от средних по региону незначительно. **Анализ выполнения заданий ВПР по математике в 5 классах выявил следующие образовательные дефициты (уровень выполнения ниже 50%):**

№ 4. Требовалось записать только ответ. Задание на развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части. Показатель выполнения ниже среднего по области на 5,53%.

№ 6. Требовалось записать решение и ответ. Задание на проверку умений 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.

Показатель выполнения ниже среднего по области на 11,04%.

№ 8. Требовалось записать только ответ. Задание на проверку умений 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.

Показатель по округу ниже 50%, но выше, чем средний показатель по Самарской области на 0,6%

№ 10. Требовалось записать решение и ответ. Задание на проверку умений 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.

Показатель выполнения ниже среднего по области на 8,83%.

№ 13. Требовалось записать только ответ. Задание на развитие пространственных представлений. Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар».

Показатель выполнения по округу составил 26,7% и ниже среднего по области на 12,23%.

№ 14. Требовалось записать решение и ответ. Задание на проверку умений проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.

Показатель выполнения по Кинельскому округу составил 6,2% и ниже среднего по Самарской области на 4,81.

В рабочей программе по математике, в разделе «Планируемые результаты» прописано формирование умений, требующихся для успешного выполнения данных заданий. Для ликвидации затруднений необходимо внести поправки в КТП, с целью отработки, повторения, закрепления данных тем.

# Рекомендации:

# 1. Окружному методическому объединению учителей математики:

* + - на основе пробелов в знаниях учащихся скорректировать содержание методической работы с учителями математики на следующий учебный год;
		- провести заседание окружного УМО с анализом типичных ошибок, с рассмотрением внутренних и внешних причин низких результатов ВПР по следующим позициям: недостаточная предметная, методическая подготовка учителей; низкая учебная мотивация школьников; высокая доля обучающихся с рисками учебной неуспешности и другие;

**2. аместителям директоров по УВР образовательных организаций:**

* + - организовать обучение педагогов по КПК, направленным на устранение выявленных профессиональных дефицитов;
		- провести корректировку рабочих программ по учебному предмету «Математика» и программ по внеурочной деятельности;
		- разработать и реализовать программы учительского роста, стимулирующие профессионально-личностное развитие педагогов, обеспечивающее повышение качества образовательной деятельности.

**3. Учителям математики:**

* + - использовать в работе рекомендации, данные в ходе заседаний регионального и окружного учебно-методических объединений;
		- пройти курсы повышения квалификации по темам, вызывающим наибольшие затруднения;
		- осуществлять адресную работу с обучающимися, не освоившими необходимый материал (из всего курса учебной дисциплины);
		- на уроках математики особое внимание уделить повторению основ логического и алгоритмического мышления, решению задач на развитие пространственных представлений

**Предмет** математика

# Класс 6

**Дата апрель** 2021

# Анализ результатов ВПР по математике в 6 классах

# Выполнение заданий

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№****заданий** | Самарская обл. **Участников 29 732** | Кинель**Участников 600** | Кинельский муниципальный район **Участников 267** | Кинельское управление**Участников 867** |
| 1 | 85,32 | 80,67 | 84,64 | **81,89** |
| 2 | 76,53 | 73,5 | 74,91 | **73,93** |
| 3 | 58,3 | 52 | 50,94 | **51,67** |
| 4 | 71,05 | 60,33 | 66,67 | **62,28** |
| 5 | 79,99 | 80 | 85,77 | **81,77** |
| 6 | 85,84 | 82 | 87,27 | **49** |
| 7 | 52,55 | 53,83 | 48,31 | **52,13** |
| 8 | 74,04 | 73,5 | 73,03 | **73,35** |
| 9 | 39,42 | 34,42 | 28,46 | **32,52** |
| 10 | 76,24 | 76,5 | 74,16 | **75,77** |
| 11 | 40,19 | 29,83 | 25,28 | **28,37** |
| 12 | 51,45 | 48 | 57,3 | **50,86** |
| 13 | 13,25 | 8,25 | 7,68 | **7,95** |

**Статистика оценок**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Группы участников** | **Кол-во ОО** | **Кол-во участников** | **Распределение баллов (%)** |
| **2** | **3** | **4** | **5** | **Обученность** | **Качество** |
| Вся выборка | 35531 | 1388274 | 13,94 | 48,06 | 31,69 | 6,31 |  |  |
| Самарская область | 666 | 29732 | 7,5 | 45,1 | 38,38 | 9,03 | 92,5 | 47,4 |
| Кинель | 10 | 600 | 14 | 44,33 | 33,83 | 7,83 | 86 | 41,67 |
| Кинельский муниципальный район | 19 | 267 | 4,87 | 61,42 | 27,34 | 6,37 | 95 | 33,7 |
| Кинельское управление | 29 | 867 | 11,19 | 49,6 | 31,83 | 7,38 | 88,81 | 39,21 |

Статистика отметок показывает, что у обучающихся 6 классов образовательных организаций, подведомственных Кинельскому управлению, сформированы базовые знания по математике. Процент обученности составляет 88,81%, а качество знаний обучающихся 6-х классов Кинельского округа по математике составляет 39,21%, что ниже среднего по Самарской области (47,4%).

# Сравнение отметок с отметками по журналу

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Самарская обл.** | **Кинель** | **Кинельский муниципальный район** | **Кинельское управление** |
|  | **Кол-во** | **%** | **Кол-во** | **%** | **Кол-во** | **%** | **Кол-во** | **%** |
| Понизили (Отметка < Отметка пожурналу) % | 6951 | 23,84 | 204 | 34 | 55 | 20,6 | 259 | 29,87 |
| Подтвердили (Отметка = Отметке пожурналу) % | 20091 | 68,89 | 358 | 59,67 | 206 | 77,15 | 564 | 65,05 |
| Повысили (Отметка > Отметка пожурналу) % | 2120 | 7,27 | 38 | 6,33 | 6 | 2,25 | 44 | 5,07 |
| Всего | **29162** | **100** | **600** | **100** | **267** | **100** | **867** | **100** |

Основная часть обучающихся Кинельского округа (65,05%) подтвердили свои оценки и знания при выполнении заданий ВПР. Показатель Кинельского управления по подтверждению оценок ниже показателя среднего по области на 3,84%.

# Структура проверочной работы Работа содержит 13 заданий.

В заданиях 1 – 8, 10 необходимо записать только ответ.

В задании 12 нужно изобразить рисунок или требуемые элементы рисунка.

В заданиях 9, 11, 13 требуется записать решение и ответ.

# Достижение планируемых результатов.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможностьнаучиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС) | Самарская обл. | Кинель | Кинельский муниципальный район | Кинельское управление |
| 29732 уч. | 600 уч. | 267 уч. | **867 уч.** |
| 1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием целое число | 85,32 | 80,67 | 84,64 | **81,89** |
| 2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием обыкновенная дробь, смешанное число | 76,53 | 73,5 | 74,91 | **73,93** |
| 3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части | 58,3 | 52 | 50,94 | **51,67** |
| 4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь | 71,05 | 60,33 | 66,67 | **62,28** |
| 5. Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира | 79,99 | 80 | 85,77 | **81,77** |
| 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 | 85,84 | 82 | 87,27 | **83,62** |
| 7. Овладение символьным языком алгебры. Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа | 52,55 | 53,83 | 48,31 | **52,13** |
| 8. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнивать рациональные числа / упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей, десятичных дробей | 74,04 | 73,5 | 73,03 | **73,35** |
| 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 | 39,42 | 34,42 | 28,46 | **32,52** |
| 10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях | 76,24 | 76,5 | 74,16 | **75,77** |
| 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 | 40,19 | 29,83 | 25,28 | **28,37** |
| 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 | 51,45 | 48 | 57,3 | **50,86** |
| 13. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности | 13,25 | 8,25 | 7,68 | **7,95** |

Анализируя полученные результаты (данные таблицы), можно сделать вывод о том, что показатели Кинельского округа отличаются от средних по региону незначительно. **Анализ выполнения заданий ВПР по математике в 6 классах выявил следующие образовательные дефициты (уровень выполнения ниже 50%):**

№ 9. Требовалось записать решение и ответ. Задание на овладение навыками письменных вычислений. Умения использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений№ 6. Требовалось записать решение и ответ. Задание на проверку умений 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.

Показатель выполнения ниже среднего по области на 6,9%.

№ 10 Требовалось записать только ответ. В задании проверялись умения 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

Показатель выполнения незначительно ниже среднего по области (на 0,47%).

№ 13. Требовалось записать решение и ответ. Задание на умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности

В целом по округу низкий процент выполнения задания – 7,95%, что ниже среднего по Самарской области на 5,3%

В рабочей программе по математике, в разделе «Планируемые результаты» прописано формирование умений, требующихся для успешного выполнения данных заданий. Для ликвидации затруднений необходимо внести поправки в КТП, с целью отработки, повторения, закрепления данных тем.

# Рекомендации:

**1. Окружному методическому объединению учителей математики:**

* + - на основе пробелов в знаниях учащихся скорректировать содержание методической работы с учителями математики на следующий учебный год;
		- провести заседание окружного УМО с анализом типичных ошибок, с рассмотрением внутренних и внешних причин низких результатов ВПР по следующим позициям: недостаточная предметная, методическая подготовка учителей; низкая учебная мотивация школьников; высокая доля обучающихся с рисками учебной неуспешности и другие;

# 2. Заместителям директоров по УВР образовательных организаций:

* + - организовать обучение педагогов по КПК, направленным на устранение выявленных профессиональных дефицитов;
		- провести корректировку рабочих программ по учебному предмету «Математика» и программ по внеурочной деятельности;
		- разработать и реализовать программы учительского роста, стимулирующие профессионально-личностное развитие педагогов, обеспечивающее повышение качества образовательной деятельности.

# 3. Учителям математики:

* + - использовать в работе рекомендации, данные в ходе заседаний регионального и окружного учебно-методических объединений;
		- пройти курсы повышения квалификации по темам, вызывающим наибольшие затруднения;
		- осуществлять адресную работу с обучающимися, не освоившими необходимый материал (из всего курса учебной дисциплины);
		- на уроках математики особое внимание уделить повторению основ логического и алгоритмического мышления, решению задач на развитие пространственных представлений, на доказательства математических утверждений. Решению задач повышенного уровня сложности

**Предмет** математика

# Класс 7

**Дата апрель** 2021

# Анализ результатов ВПР по математике в 7 классах

# Выполнение заданий

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№****заданий** | Самарская обл.**27505 участников** | Кинель**643 участников** | Кинельский муниципальный район **Участников 234** | Кинельское управление**Участников 877** |
| 1 | 82,7 | 78,85 | 75,64 | **77,99** |
| 2 | 84 | 80,72 | 78,21 | **80** |
| 3 | 81,85 | 86,16 | 74,36 | **83** |
| 4 | 74,38 | 71,07 | 61,97 | **68,64** |
| 5 | 77,68 | 75,12 | 70,51 | **73,88** |
| 6 | 86,1 | 84,76 | 86,75 | **85,29** |
| 7 | 64,41 | 60,5 | 64,96 | **61,68** |
| 8 | 49,46 | 57,7 | 32,05 | **50,86** |
| 9 | 77,51 | 75,74 | 74,36 | **75,37** |
| 10 | 37,57 | 28,46 | 28,21 | **28,39** |
| 11 | 51,02 | 50,39 | 33,33 | **45,83** |
| 12 | 55,3 | 55,05 | 60,26 | **56,44** |
| 13 | 65,05 | 65,01 | 63,25 | **64,54** |
| 14 | 30,19 | 24,96 | 22,44 | **24,17** |
| 15 | 57,29 | 54,12 | 55,13 | **54,39** |
| 16 | 21,08 | 7,23 | 8,76 | **7,53** |

**Статистика оценок**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Группы участников** | **Кол-во ОО** | **Кол-во участников** | **Распределение баллов (%)** |
| **2** | **3** | **4** | **5** | **Обученность** | **Качество** |
| Вся выборка | 35623 | 1288788 | 12,04 | 49,91 | 29,64 | 8,4 |  |  |
| Самарская область | 664 | 27505 | 5,72 | 47,89 | 34,43 | 11,96 | 94,27 | 46,38 |
| Кинель | 10 | 643 | 8,55 | 50,86 | 33,44 | 7,15 | 91,45 | 40,59 |
| Кинельский муниципальный район | 19 | 234 | 6,41 | 59,83 | 21,79 | 11,97 | 93,59 | 33,76 |
| Кинельское управление | 29 | 877 | 7,98 | 53,2 | 30,33 | 8,44 | 92 | 38,76 |

Статистика отметок показывает, что у обучающихся 7 классов образовательных организаций, подведомственных Кинельскому управлению, сформированы базовые знания по математике. Процент обученности составляет 92%, а качество знаний обучающихся 7-х классов Кинельского округа по математике составляет 38,76%, что ниже среднего по Самарской области на 7,62%

# Сравнение отметок с отметками по журналу

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Самарская обл.** | **Кинель** | **Кинельский муниципальный район** | **Кинельское управление** |
|  | **Кол-во** | **%** | **Кол-во** | **%** | **Кол-во** | **%** | **Кол-во** | **%** |
| Понизили (Отметка < Отметка пожурналу) % | 4232 | 15,53 | 126 | 19,6 | 50 | 21,37 | 176 | 20,06 |
| Подтвердили (Отметка = Отметке пожурналу) % | 19681 | 72,22 | 445 | 69,21 | 168 | 71,79 | 613 | 69,89 |
| Повысили (Отметка > Отметка пожурналу) % | 3338 | 12,25 | 72 | 11,2 | 16 | 6,84 | 88 | 10,03 |
| Всего | **27251** | **100** | **643** | **100** | **234** | **100** | **877** | **100** |

Основная часть обучающихся Кинельского округа (69,89%) подтвердили свои оценки и знания при выполнении заданий ВПР. Показатель Кинельского управления по подтверждению оценок ниже показателя среднего по области на 2,33%.

# Структура проверочной работы Работа содержит 16 заданий.

В заданиях 1 – 9, 11 и 13 необходимо записать только ответ.

В задании 12 нужно отметить точки на числовой прямой.

В задании 15 требуется схематично построить график функции.

В заданиях 10, 14, 16 требуется записать решение и ответ.

# Достижение планируемых результатов.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможностьнаучиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС) | Самарская обл. | Кинель | Кинельский муниципальный район | Кинельское управление |
| 27505 уч. | 643 уч. | 234 уч. | **877 уч.** |
| 1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чиселОперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число» | 82,7 | 78,85 | 75,64 | **77,99** |
| 2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь» | 84 | 80,72 | 78,21 | **80** |
| 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 | 81,85 | 86,16 | 74,36 | **83** |
| 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 | 74,38 | 71,07 | 61,97 | **68,64** |
| 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 | 77,68 | 75,12 | 70,51 | **73,88** |
| 6. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях | 86,1 | 84,76 | 86,75 | **85,29** |
| 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 | 64,41 | 60,5 | 64,96 | **61,68** |
| 8. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления Строить график линейной функции | 49,46 | 57,7 | 32,05 | **50,86** |
| 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 | 77,51 | 75,74 | 74,36 | **75,37** |
| 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 | 37,57 | 28,46 | 28,21 | **28,39** |
| 11. Овладение символьным языком алгебры Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения | 51,02 | 50,39 | 33,33 | **45,83** |
| 12. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чиселСравнивать рациональные числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных чисел | 55,3 | 55,05 | 60,26 | **56,44** |
| 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 | 65,05 | 65,01 | 63,25 | **64,54** |
| 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 | 30,19 | 24,96 | 22,44 | **24,17** |
| 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 | 57,29 | 54,12 | 55,13 | **54,39** |
| 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 | 21,08 | 7,23 | 8,76 | **7,53** |

Анализируя полученные результаты (данные таблицы), можно сделать вывод о том, что показатели Кинельского округа отличаются от средних по региону незначительно. **Анализ выполнения заданий ВПР по математике в 7 классах выявил следующие образовательные дефициты (уровень выполнения ниже 50%):**

№ 10 (процент выполнения 28,39%). Требовалось записать решение и ответ. Задание на 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.

Показатель выполнения ниже среднего по области на 9,18%.

№ 11 (процент выполнения 45,83%). Требовалось записать только ответ. Задание на овладение символьным языком алгебры, на
выполнение несложных преобразований выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения

Показатель выполнения ниже среднего по области на 5,19%.

№ 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.

Требовалось записать решение и ответ.

Процент выполнения задания составляет 24,17%, что ниже среднего показателя по Самарской области на 6,02%.

№ 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.

Требовалось записать решение и ответ.

Самый низкий показатель выполнения по Кинельскому округу, составляет 7,53%, что ниже показателя по Самарской области на 13,55%

В рабочей программе по математике, в разделе «Планируемые результаты» прописано формирование умений, требующихся для успешного выполнения данных заданий. Для ликвидации затруднений необходимо внести поправки в КТП, с целью отработки, повторения, закрепления данных тем.

# Рекомендации:

 **1. Окружному методическому объединению учителей математики:**

* + - на основе пробелов в знаниях учащихся скорректировать содержание методической работы с учителями математики на следующий учебный год;
		- провести заседание окружного УМО с анализом типичных ошибок, с рассмотрением внутренних и внешних причин низких результатов ВПР по следующим позициям: недостаточная предметная, методическая подготовка учителей; низкая учебная мотивация школьников; высокая доля обучающихся с рисками учебной неуспешности и другие;
		- рассмотреть на заседании методического объединения учителей математики способы и методы решения задач прикладного характера, практикоориентированных задач. Использовать в работе успешные практики других педагогов.

# 2. Заместителям директоров по УВР образовательных организаций:

* + - организовать обучение педагогов по КПК, направленным на устранение выявленных профессиональных дефицитов;
		- провести корректировку рабочих программ по учебному предмету «Математика» и программ по внеурочной деятельности;
		- разработать и реализовать программы учительского роста, стимулирующие профессионально-личностное развитие педагогов, обеспечивающее повышение качества образовательной деятельности.

#  3. Учителям математики:

* + - использовать в работе рекомендации, данные в ходе заседаний регионального и окружного учебно-методических объединений;
		- пройти курсы повышения квалификации по темам, вызывающим наибольшие затруднения;
		- осуществлять адресную работу с обучающимися, не освоившими необходимый материал (из всего курса учебной дисциплины);
		- на уроках математики особое внимание уделить повторению основ логического и алгоритмического мышления, решению задач на развитие пространственных представлений, на доказательства математических утверждений. Решению задач повышенного уровня сложности. Решению практикоориентированных задач и прикладных задач.

**Предмет** математика

# Класс 8

**Дата** апрель 2021

# Анализ результатов ВПР по математике в 8 классах

# Выполнение заданий

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№****заданий** | Самарская обл. **Участников 25809** | Кинель**Участников 522** | Кинельский муниципальный район **Участников 214** | Кинельское управление**Участников 736** |
| 1 | 88,86 | 84,1 | 79,44 | **82,7** |
| 2 | 79,67 | 70,5 | 77,57 | **72,55** |
| 3 | 81,99 | 84,29 | 73,36 | **81,11** |
| 4 | 70,74 | 70,88 | 67,76 | **69,97** |
| 5 | 66,25 | 66,09 | 54,67 | **62,63** |
| 6 | 61,19 | 60,63 | 55,61 | **59** |
| 7 | 59,13 | 63,98 | 65,42 | **64,4** |
| 8 | 74,44 | 71,93 | 69,63 | **71,19** |
| 9 | 55,666 | 54,21 | 44,86 | **51,35** |
| 10 | 54,31 | 52,49 | 33,64 | **47** |
| 11 | 57,26 | 58,24 | 55,61 | **57,47** |
| 12 | 54 | 52,49 | 54,21 | **52,99** |
| 13 | 53,58 | 53,26 | 31,31 | **46,88** |
| 14 | 70,09 | 56,32 | 64,02 | **58,56** |
| 15 | 17,82 | 10,44 | 4,44 | **8,56** |
| 16.1 | 63,09 | 61,69 | 51,4 | **58,69** |
| 16.2 | 43,04 | 47,13 | 36,92 | **44,16** |
| 17 | 14,7 | 9,58 | 8,88 | **9,38** |
| 18 | 18,12 | 15,23 | 8,18 | **13,04** |
| 19 | 8,48 | 6,32 | 0,93 | **4,76** |

**Статистика оценок**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Группы участников** | **Кол-во ОО** | **Кол-во участников** | **Распределение баллов (%)** |
| **2** | **3** | **4** | **5** | **Обученность** | **Качество** |
| Вся выборка | 35513 | 1170467 | 12,32 | 57,25 | 27,26 | 3,17 |  |  |
| Самарская область | 667 | 25809 | 5,79 | 55,69 | 33,67 | 4,85 | 94,2 | 38,51 |
| Кинель | 10 | 522 | 10,34 | 55,17 | 31,42 | 3,07 | 89,65 | 34,48 |
| Кинельский муниципальный район | 18 | 214 | 6,54 | 69,16 | 22,9 | 1,4 | 93,45 | 24,3 |
| Кинельское управление | 28 | 736 | 9,24 | 59,23 | 28,94 | 2,58 | 90,76 | 31,52 |

Статистика отметок показывает, что у обучающихся 8 классов образовательных организаций, подведомственных Кинельскому управлению, сформированы базовые знания по математике. Процент обученности восьмиклассников составляет 90,76%, что незначительно ниже показателя по Самарской области (на 3,44%); качество знаний обучающихся 8-х классов Кинельского округа по математике составляет 31,52%, что ниже показателя по Самарской области на 6,99%.

# Сравнение отметок с отметками по журналу

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Самарская обл.** | **Кинель** | **Кинельский муниципальный район** | **Кинельское управление** |
|  | **Кол-во** | **%** | **Кол-во** | **%** | **Кол-во** | **%** | **Кол-во** | **%** |
| Понизили (Отметка < Отметка пожурналу) % | 5407 | 21,46 | 148 | 28,35 | 55 | 25,7 | 203 | 27,58 |
| Подтвердили (Отметка = Отметке пожурналу) % | 18050 | 71,63 | 345 | 66,09 | 152 | 71,03 | 497 | 67,53 |
| Повысили (Отметка > Отметка пожурналу) % | 1742 | 6,91 | 29 | 5,56 | 7 | 3,27 | 36 | 4,89 |
| Всего | 25199 | 100 | 522 | 100 | 214 | 100 | **736** | **100** |

Основная часть обучающихся Кинельского округа (67,53%) подтвердили свои оценки и знания при выполнении заданий ВПР. Показатель Кинельского управления по подтверждению оценок ниже показателя по области на 4,1%.

Понизили свой результат 27,58% обучающихся, что выше показателя по Самарской области на 6,12%.

# Структура проверочной работы Работа содержит 19 заданий.

В заданиях 1 – 3,5 , 7, 9 – 14 необходимо записать только ответ.

В заданиях 4 и 8 нужно отметить точки на числовой прямой.

В задании 6 требуется записать обоснованный ответ.

В задании 16 требуется дать ответ в пункте 1 и схематично построить график в пункте 2.

В заданиях 15, 17 – 19 требуется записать решение и ответ.

# Достижение планируемых результатов.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможностьнаучиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС) | Самарская обл. | Кинель | Кинельский муниципальный район | Кинельское управление |
| 25809 уч. | 522 уч. | 214 уч. | **736 уч.** |
| 1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чиселОперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь» | 88,86 | 84,1 | 79,44 | **82,7** |
| 2. Овладение приёмами решения уравнений, систем уравненийОперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать линейные и квадратные уравнения / решать квадратные уравнения и уравнения, сводимые к ним с помощью тождественных преобразований | 79,67 | 70,5 | 77,57 | **72,55** |
| 3. Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплинСоставлять числовые выражения при решении практических задач | 81,99 | 84,29 | 73,36 | **81,11** |
| 4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел Знать свойства чисел и арифметических действий | 70,74 | 70,88 | 67,76 | **69,97** |
| 5. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления Строить график линейной функции | 66,25 | 66,09 | 54,67 | **62,63** |
| 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 | 61,19 | 60,63 | 55,61 | **59** |
| 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 | 59,13 | 63,98 | 65,42 | **64,4** |
| 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 | 74,44 | 71,93 | 69,63 | **71,19** |
| 9. Овладение символьным языком алгебры Выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения | 55,66 | 54,21 | 44,86 | **51,35** |
| 10. Формирование представлений о простейших вероятностных моделяхОценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях | 54,31 | 52,49 | 33,64 | **47**  |
| 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 | 57,26 | 58,24 | 55,61 | **57,47** |
| 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 | 54 | 52,49 | 54,21 | **52,99** |
| 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 | 53,58 | 53,26 | 31,31 | **46,88** |
| 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, приводить примеры и контрпримеры для подтверждения высказываний | 70,09 | 56,32 | 64,02 | **58,56** |
| 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 | 17,82 | 10,44 | 4,44 | **8,56** |
| 16.1. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостейПредставлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам | 63,09 | 61,69 | 51,4 | **58,69** |
| 16.2. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостейПредставлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам | 43,04 | 47,13 | 36,92 | **44,16** |
| 17. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теоремОперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения | 14,7 | 9,58 | 8,88 | **9,38** |
| 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 алгебрыРешать 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 | 18,12 | 15,23 | 8,18 | **13,04** |
| 19. Развитие умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательстваРешать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности | 8,48 | 6,32 | 0,93 | **4,76** |

Анализируя полученные результаты (данные таблицы), можно сделать вывод о том, что показатели Кинельского округа отличаются от показателей по региону незначительно. **Анализ выполнения заданий ВПР по математике в 8 классах выявил следующие образовательные дефициты (уровень выполнения ниже 50%):**

№ 10. Процент выполнения - 47%. Формирование представлений о простейших вероятностных моделях.
Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях.

Требовалось записать только ответ.

Показатель выполнения ниже среднего по области на 7,31%.

№ 13. Ппроцент выполнения - 46,88%. 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.

Требовалось записать только ответ.

Показатель выполнения ниже среднего по области на 6,7%.

№ 15. Процент выполнения – 8,56%. 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.

Требовалось записать решение и ответ.

Низкий процент выполнения задания (8,56%) и ниже показателя по Самарской области на 9,26%.

№ 16 (часть 2). Процент выполнения задания составляет 44,16%, ниже 50%, но выше, чем показатель по Самарской области на 1,12%.

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

Требовалось в 1 части дать ответ и во 2 части схематично построить график.

№ 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.

Требовалось записать решение и ответ.

Процент выполнения задания по Кинельскому округу составляет 9,38%, что ниже показателя по Самарской области на 5,32%.

№ 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.

Требовалось записать решение и ответ.

Процент выполнения задания по Кинельскому округу составляет 13,04%, что ниже показателя по Самарской области на 5,08%.

№ 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.

Требовалось записать решение и ответ.

Процент выполнения задания по Кинельскому округу составляет 4,76%, что ниже показателя по Самарской области на 3,72%.

В рабочей программе по математике, в разделе «Планируемые результаты» прописано формирование умений, требующихся для успешного выполнения данных заданий. Для ликвидации затруднений необходимо внести поправки в КТП, с целью отработки, повторения, закрепления данных тем.

# Рекомендации:

**1. Окружному методическому объединению учителей математики:**

* + - на основе пробелов в знаниях учащихся скорректировать содержание методической работы с учителями математики на следующий учебный год;
		- провести заседание окружного УМО с анализом типичных ошибок, с рассмотрением внутренних и внешних причин низких результатов ВПР по следующим позициям: недостаточная предметная, методическая подготовка учителей; низкая учебная мотивация школьников; высокая доля обучающихся с рисками учебной неуспешности и другие;
		- рассмотреть на заседании методического объединения учителей математики способы и методы решения задач практического характера. Использовать в работе успешные практики других педагогов.
		- Рассмотреть на заседании методического объединения учителей математики методику решения геометрических задач.

# 2. Заместителям директоров по УВР образовательных организаций:

* + - организовать обучение педагогов по КПК, направленным на устранение выявленных профессиональных дефицитов;
		- провести корректировку рабочих программ по учебному предмету «Математика» и программ по внеурочной деятельности;
		- разработать и реализовать программы учительского роста, стимулирующие профессионально-личностное развитие педагогов, обеспечивающее повышение качества образовательной деятельности.

# 3. Учителям математики:

* + - использовать в работе рекомендации, данные в ходе заседаний регионального и окружного учебно-методических объединений;
		- пройти курсы повышения квалификации по темам, вызывающим наибольшие затруднения;
		- осуществлять адресную работу с обучающимися, не освоившими необходимый материал (из всего курса учебной дисциплины);
		- на уроках математики особое внимание уделить повторению основ логического и алгоритмического мышления, решению задач на развитие пространственных представлений, на доказательства математических утверждений. Решению задач повышенного уровня сложности. Решению практикоориентированных задач и прикладных задач.