**АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА**

**МБОУ гимназии «САН» г. Пензы по результатам ВПР-2020**

Всероссийские проверочные работы в 5-9-х классах МБОУ гимназии «САН» г. Пензы проводились в сентябре-октябре 2020 г. 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 2019 г. № 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»»

ВПР проводились в целях:

– осуществления входного мониторинга качества образования, в том числе мониторинга уровня подготовки обучающихся в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами начального общего и основного общего образования;

– совершенствования преподавания учебных предметов и повышения качества образования в образовательных организациях;

– корректировки организации образовательного процесса по учебным предметам на 2020-2021 учебный год.

**Количественный состав участников ВПР – 2020**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебный предмет** | **Количество обучающихся в параллели** | **Количество обучающихся, выполнявших работу** | **% обучающихся, выполнявших работу** |
| **5-е классы** | | | |
| Русский язык | 119 | 106 | 89,1 |
| Математика | 110 | 92,4 |
| Окружающий мир | 106 | 89,1 |
| **Среднее значение** | **107** | **89,9** |
| **6-е классы** | | | |
| Русский язык | 90 | 83 | 92,2 |
| Математика | 82 | 91,1 |
| Биология | 83 | 92,2 |
| История | 73 | 81,1 |
| **Среднее значение** | **80** | **88,8** |
| **7-е классы** | | | |
| Русский язык | 85 | 75 | 88,2 |
| Математика | 74 | 87 |
| Биология | 73 | 85,7 |
| История | 70 | 82,3 |
| География | 72 | 84,7 |
| Обществознание | 73 | 85,8 |
| **Среднее значение** | **72** | **84,7** |
| **8-е классы** | | | |
| Русский язык | 75 | 59 | 78,6 |
| Математика | 59 | 76,7 |
| Биология | 63 | 84 |
| История | 58 | 77,3 |
| География | 61 | 81,3 |
| Обществознание | 61 | 81,3 |
| Физика | 61 | 81,3 |
| Иностранный язык | 62 | 82,7 |
| **Среднее значение** | **61** | **81,3** |
| **9-е классы** | | | |
| Русский язык | 69 | 53 | 76,8 |
| Математика | 62 | 89,6 |
| Биология (9а-26) | 20 | 76,9 |
| История (9б -21) | 14 | 66,6 |
| География (9в-22) | 19 | 86,3 |
| Химия (9а) | 24 | 92,3 |
| Физика (9б) | 14 | 66,6 |
| Обществознание (9в) | 18 | 81,8 |
| **Среднее значение** | **55** | **79,7** |

В ВПР-2020 приняли участие 375 обучающихся 5-9 классов из 438, что составляет 85,6%.

Данный показатель позволил получить достоверную оценку образовательных результатов обучающихся.

**МАТЕМАТИКА**

Назначение ВПР по математике – оценить уровень 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.

**Результаты Всероссийских проверочных работ**

**(абсолютная и качественная успеваемость) по математике**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | **Кол-во участников** | **Оценки** | | | | **Средний    балл** | **% успеваемости** | **% качества** | **ФИО учителя** |
| **«5»** | **«4»** | **«3»** | **«2»** |
| **5а** | 29 | *19* | *9* | *1* | *0* | 4,6 | 100 | 97 | Ласькова О.А |
| **5б** | 26 | 14 | 10 | 2 | 0 | 4,5 | 100 | 92 | Кердяшева Т.Н. |
| **5в** | 32 | 13 | 14 | 4 | 1 | 4,2 | 97 | 84 | Кердяшева Т.Н. |
| **5г** | 23 | 4 | 10 | 7 | 2 | 3,7 | 91 | 61 | Кердяшева Т.Н. |
| **итого** | **110** | **50** | **43** | **14** | **3** | **4,25** | **97** | **83,5** |  |
| **6а** | 26 | *12* | *12* | *2* | *0* | *4,4* | 100 | 92,3 | Пронькина Н.П. |
| **6б** | 30 | 8 | 14 | 7 | 1 | 3,97 | 97 | 73,3 | Борисова А.Р. |
| **6в** | 26 | *4* | *5* | *11* | *6* | 3,3 | 77 | 35 | Ласькова О.А. |
| **итого** | **82** | **24** | **31** | **20** | **7** | **3,89** | **91,3** | **66,9** |  |
| **7а** | 26 | *1* | *10* | *14* | *1* | 3,4 | 93 | 41 | Ласькова О.А. |
| **7б** | 22 | *0* | *5* | *15* | *2* | 3,5 | 90 | 23 | Ласькова О.А. |
| **7в** | 25 | *0* | *9* | *12* | *4* | 3,2 | 84 | 36 | Кузнецова Л.В. |
| **итого** | **73** | **1** | **24** | **42** | **7** | **3,7** | **89** | **30** |  |
| **8а** | 21 | 4 | 9 | 8 | - | 3,8 | 100 | 56,5 | Пронькина Н.П. |
| **8б** | 22 | 3 | 7 | 11 | 1 | 3,5 | 96 | 45 | Кердяшева Т.Н |
| **8в** | 16 | *1* | *2* | *11* | *2* | *3,1* | *87,5* | 18,8 | Кузнецова Л.В. |
| **итого** | **59** | **8** | **18** | **30** | **3** | **3,5** | **94,5** | **40,1** |  |
| **9а** | 22 | *1* | *6* | *13* | *2* | 3,3 | *90,9* | 31,8 | Кузнецова Л.В. |
| **9б** | 19 | 0 | 1 | 11 | 7 | 2,7 | 63 | 5 | Борисова А.Р. |
| **9в** | 21 | *0* | *7* | *10* | *4* | *3,1* | 81 | 32 | Ласькова О.А. |
| **итого** | **62** | **1** | **14** | **34** | **13** | **3** | **78,3** | **23** |  |
| **Всего** | **386** | **84** | **130** | **139** | **33** | **3,7** | **90** | **48,7** |  |

**Сравнительный анализ результатов ВПР с годовыми отметками в журнале**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | **Кол-во участников** | **Понизили** | **Подтвердили** | **Повысили** |
| 5 | 110 | 22 (20%) | 63 (57,27%) | 25 (22,73%) |
| 6 | 82 | 31 (38,27%) | 45 (55,56%) | 5 (6,17%) |
| 7 | 73 | 49 (67,12%) | 23 (31,51%) | 1 (1,37%) |
| 8 | 59 | 26 (44,07%) | 28 (47,46%) | 5 (8,47%) |
| 9 | 62 | 41 (66,13%) | 20 (32,26%) | 1 (1,61) |

**Достижения планируемых результатов по математике**

**в соответствии с ПООП ООО**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ задания** | **Блоки ПООП ООО**   |  |  | | --- | --- | | выпускник научится / | получит возможность научиться | | или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС | | | **Средний % выполнения** | | | |
| **5-е классы** | | **5А** | **5Б** | **5В** | **5Г** |
| 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) | 100 | 96 | 96 | 87 |
| 2 | Вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок) | 100 | 100 | 84 | 78 |
| 3 | Решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью | 100 | 100 | 91 | 78 |
| 4 | Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр); выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью | 93,1 | 73 | 81 | 69 |
| 5 | Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата | 86,2 | 65 | 94 | 48 |
| Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника | 79,3 | 65 | 69 | 48 |
| 6 | Читать несложные готовые таблицы. Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм | 100 | 92 | 84 | 87 |
| 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, а лгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком) | 89,7 | 85 | 78 | 56 |
| 8 | Читать, записывать и сравнивать массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр); решать задачи в 3–4 действия | 82,7 | 58 | 53 | 43 |
| 9 | Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы) | 66,2 | 82 | 34 | 43 |
| 10 | Собирать, представлять, интерпретировать информацию | 81,3 | 73 | 66 | 35 |
| 11 | Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости | 82,7 | 88 | 81 | 52 |
| 12 | Решать задачи в 3–4 действия | 31 | 8 | 3 | 4 |
| **6 классы** | | **6А** | **6Б** | **6В** |  |
| 1 | Оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число» | 80,8 | 70 | 42 |  |
| 2 | Оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь» | 88,5 | 60 | 54 |  |
| 3 | Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь» | Не пройдена тема | 77 | 65 |  |
| 4 | Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части | 84,6 | 70 | 54 |  |
| 5 | Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений | 84,6 | 83 | 54 |  |
| 6 | 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 | 57,7 | 63 | 38 |  |
| 7 | Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия | 73,1 | 60 | 87 |  |
| 8 | Находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины | 69,2 | 70 | 87 |  |
| 9 | 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* | 92,3 | 62 | 81 |  |
| 10 | Решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений | 73,1 | 53 | 62 |  |
| 11(1) | Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы | 100 | 100 | 93 |  |
| 11(2) |  | 100 | 80 | 58 |  |
| 12(1) | Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях | 84,6 | 80 | 38 |  |
| 12(2) | Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни | 65,4 | 53 | 5 |  |
| 13 | Оперировать на базовом уровне понятиями: прямоугольный параллелепипед, куб, шар | 53,9 | 660 |  |  |
| 14 | Решать задачи повышенной трудности. | 26,9 | 12 |  |  |
| **7 классы** | | **7А** | **7Б** | **7В** |  |
| 1 | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел | 82 | 96 | 68 |  |
| 2 | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел | 68 | 92 | 72 |  |
| 3 | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел | 59 | 74 | 36 |  |
| 4 | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел | 100 | 100 | 44 |  |
| 5 | Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах | 91 | 70 | 68 |  |
| 6 | Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах | 91 | 100 | 76 |  |
| 7 | Овладение символическим языком алгебры | 55 | 37 | 48 |  |
| 8 | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел | 59 | 81 | 64 |  |
| 9 | Овладение навыками письменных вычислений | 77 | 67 | 56 |  |
| 10 | Умение анализировать, извлекать необходимую информацию | 91 | 89 | 84 |  |
| 11 | Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин | 45 | 90 | 32 |  |
| 12 | Овладение геометрическим языком, развитие навыков изобразительных умений, навыков геометрических построений. Понятие симметрии | 27 | 30 | 40 |  |
| 13 | Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений | 5 | 7 | 4 |  |
| **8 классы** | | **8А** | **8Б** | **8В** |  |
| **1** | Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число» | 85,7 | 63 | 94 |  |
| **2** | Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь» | 76,2 | 68 | 63 |  |
| **3** | Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика | 71,4 | 63 | 69 |  |
| **4** | Записывать числовые значения реальных величин с использованием разных систем измерения | 57,1 | 77 | 69 |  |
| **5** | Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины | 66,7 | 86 | 56 |  |
| **6** | Решать несложные логические задачи; находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуация | Не пройдена тема | 100 | 94 |  |
| **7** | Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика | 76,2 | 59 | 63 |  |
| **8** | Строить график линейной функции | Не пройдена тема | 45 | 50 |  |
| **9** | Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать системы несложных линейных уравнений | 85,7 | 77 | 75 |  |
| **10** | Оценивать результаты вычислений при решении практических задач | 47,6 | 18 | 13 |  |
| **11** | Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения | 61,9 | 63 | 31 |  |
| **12** | Сравнивать рациональные числа | 76,2 | 72 | 56 |  |
| **13** | Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты | 81 | 82 | 50 |  |
| **14** | Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде | 52,4 | 36 | 13 |  |
| **15** | Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков | 85,7 | 36 | 19 |  |
| **16** | Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение) | 19 | 14 | 19 |  |
| **9 класс** | | **9А** | **9Б** | **9В** |  |
| **1** | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел | 82 | 63 | 95 |  |
| **2** | Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений | 59 | 37 | 48 |  |
| **3** | Развитие умений приме- нять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин | 73 | 68 | 76 |  |
| **4** | Развитие представлений о положительных и отрицательных числах, координатной прямой | 59 | 68 | 76 |  |
| **5** | Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления | 27 | 21 | 52 |  |
| **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 | 68 | 32 | 95 |  |
| **7** | Умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы данных с помощью подходящих статистических характеристик | 54 | 47 | 62 |  |
| **8** | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел | 95 | 58 | 76 |  |
| **9** | Овладение символьным языком алгебры | 45 | 21 | 48 |  |
| **10** | Формирование представлений о простейших вероятностных моделях | 50 | 16 | 57 |  |
| **11** | Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин | 50 | 21 | 38 |  |
| **12** | Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем | 50 | 26 | 29 |  |
| **13** | Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем | 59 | 32 | 52 |  |
| **14** | Овладение геометрическим языком; формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем | 82 | 58 | 57 |  |
| **15** | Развитие умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры | 5 | 0 | 10 |  |
| **16** | Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей | 91 | 42 | 91 |  |
| **17** | Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем | 18 | 5 | 0 |  |
| **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 | 5 | 5 | 0 |  |
| **19** | Развитие умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства | 14 | 0 | 0 |  |

Полученные результаты ВПР по математике указывают на пробелы в знаниях, умениях и навыках учащихся, которые должны формироваться в курсе математики основной школы. К ним относятся:

**5-е классы:**

- умение решать текстовые задачи (устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбора и объяснения выбора действий)

- умение выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями;

- в овладение основами логического и алгоритмического мышления;

-в овладение основами пространственного мышления***.***

**6-е классы:**

- умениерешать текстовые задачи на движение, работу, проценты ;

- умение применять полученные знаний для решения задач практического характера (выполнение данного задания требует построения алгоритма решения и реализации построенного алгоритма);

- умение применять геометрические представления при решении практических задач, а также в умении проводить геометрические построения;

- развитие пространственных представлений;

- умение решать задачи повышенного уровня сложности, которые направлены на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

**7-е классы**

- умение находить процент от числа, число по проценту, процентное отношение чисел;

- умение решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;

- умение оперировать понятием модуль числа;

- умение использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;

- умение владеть геометрическим языком, геометрическими построениями;

- умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений;

**8-е классы**

- умение записывать числовые значения реальных величин с использованием разных систем измерения;

- умение оценивать результат вычислений при решении практических задач (решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат);

- умение 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);

- умение решать задачи на движение.

**9-е классы**

- умение решать задачи разных типов на производительность, покупки, движение;

- умение оперировать понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции»; уметь строить график линейной функции;

**-** умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин;

- умение иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам; строить диаграммы и графики на основе данных;

- умение оперировать понятиями геометрических фигур, применять геометрические факты для решения задач;

- умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры.

**-** умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы данных с помощью подходящих статистических характеристик.

***Выводы и рекомендации:***

- по результатам анализа ВПР по математике спланировать коррекционную работу по устранению выявленных пробелов:

\* организовать сопутствующее повторение на уроках, ввести в план урока проведение индивидуальных тренировочных упражнений для каждого учащегося;

\* провести работу над ошибками (фронтальную и индивидуальную);

\* организовать регулярную устную работу на уроках с целью закрепления вычислительных навыков учащихся;

\* разбирать текстовые задачи с построением математических моделей реальных ситуаций со всеми учащимися;

\* продолжить работу по развитию логического мышления учащихся, обучению приемам анализа условия и вопроса задачи, сравнения исходных данных, а также по формированию у обучающихся навыков осмысленного чтения заданий; включать при повторении задачи с процентами.

**\*** усилить практическую направленность обучения, включая соответствующие задания на действия с обыкновенными дробями, графиками, таблицами.

\* уделять в урочной и во внеурочной деятельности больше времени на развитие логического мышления и решению текстовых задач с построением математических моделей реальных ситуаций;

\* усилить работу по решению геометрических задач, с целью овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.

**\*** усилить работу с мотивированными учащимися (проводить разбор методов решения задач повышенного уровня сложности, проверяя усвоение этих методов на самостоятельных работах и дополнительных занятиях);

·   \* продолжить работу по повышению уровня сформированности представлений о межпредметных и внутрипредметных связях математики с другими предметами.