**Аналитическая справка по результатам ВПР – 2020**

**по предмету математика**

**в 5 классах**

**Соответствия отметок за ВПР и отметок по журналу**

Таблица соответствия отметок за выполненную работу (ВПР) и отметок по журналу в 5 классах

Всего учащихся: 92 человека. Работу выполняли: 79 человек Отсутствовали: 13 человек

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии | ВПР (чел/%) |
| Успеваемость | 91% |
| Качество | 56% |
| Кол-во «5» | 7 (9%) |
| Кол-во «4» | 37 (47%) |
| Кол-во «3» | 30 (38%) |
| Кол-во «2» | 5 (6%) |
| Повысили | 7 (9%) |
| Подтвердили | 42 (53%) |
| Понизили | 30 (38%) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Достижение планируемых результатов** | | |
| **Максимальный первичный балл:** | 20 | % |
| **Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)** | **Макс балл 18** | 2 (3 %) |
|  |  |  |
| 1. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. 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). | 1 | 70 (89%) |
| 2. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок). | 1 | 48 (61%) |
| 3. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. Решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью. | 2 | 62 (78%) |
| 4. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. 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) | 1 | 19 (24%) |
| 5.1. Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры. Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата. | 1 | 34 (43%) |
| 5.2. Умение изображать геометрические фигуры. Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника. | 1 | 37 (47%) |
| 6.1. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами. Читать несложные готовые таблицы. | 1 | 70 (87%) |
| 6.2. Умение работать с таблицами, схемами, графиками диаграммами, анализировать и интерпретировать данные. Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм. | 1 | 60 (76%) |
| 7. Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. 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). | 1 | 45 (57%) |
| 8. Умение решать текстовые задачи. 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); решать задачи в 3–4 действия | 2 | 11 (14%) |
| 9.1. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы). | 1 | 36 (46%) |
| 9.2. Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы). | 1 | 19 (24%) |
| 10. Овладение основами логического и алгоритмического мышления  Собирать, представлять, интерпретировать информацию | 2 | 30 (38%) |
| 11. Овладение основами пространственного воображения. Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. | 2 | 69 (87%) |
| 12. Овладение основами логического и алгоритмического мышления.  Решать задачи в 3–4 действия. | 2 | 5 (6%) |

**Наиболее типичными ошибками в выполнении работы были следующие:**

- решение текстовых задач;

- чтение, запись и сравнение величин (масса, время, длина, 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);

- слабое овладение основами логического и алгоритмического мышления;

- умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями;

- умение выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000;

- выполнение заданий с использованием симметрии в пространстве.

**Выводы:**

1. Организовать на уроках повторение тем, которые вызвали наибольшее затруднение при выполнении работы.
2. Внести изменения в программу развития УУД, тематическое планирование в рамках рабочей программы по предмету математика (в виде приложения к рабочей программе).
3. Оптимизировать использование на уроках методов обучения, организационных форм и средств обучения, использование современных педагогических технологий и различных образовательных платформ.
4. В рамках часов внеурочной деятельности использовать часы для ликвидации дефицитов УУД.
5. Скорректировать технологические карты, конспекты уроков по предмету «Математика» в соответствии с изменениями представленными в приложении к рабочей программе по предмету «Математика».
6. Разработать индивидуальные образовательные маршруты для учащихся 5-х класса для выполнения отдельных заданий. Для учащихся получивших двойки, или отметку 3 по баллам ближе к 2, или для учащихся имеющих в журнале 5, а получившие на ВПР 3

**Аналитическая справка по результатам ВПР – 2020**

**по предмету математика**

**в 6 классах**

**Соответствия отметок за ВПР и отметок по журналу**

Таблица соответствия отметок за выполненную работу (ВПР) и отметок по журналу в 6 классах

Работу выполняли: 73 человека

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии | ВПР (чел/%) |
| Успеваемость | 75,34 |
| Качество | 35,62 |
| Кол-во «5» | 16,44 |
| Кол-во «4» | 19,18 |
| Кол-во «3» | 39,73 |
| Кол-во «2» | 24,66 |
| Повысили | 1 (1,37) |
| Подтвердили | 26 (35,62) |
| Понизили | 46 (63,01) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)** | **Макс балл** |  |
|  |  | 73 уч. |
| 1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число». | 1 | 58,9 |
| 2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь». | 1 | 61,64 |
| 3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь». | 1 | 65,75 |
| 4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части. | 1 | 30,14 |
| 5. Овладение приемами выполнения тождественных преобразований выражений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений. | 1 | 67,12 |
| 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. | 2 | 60,96 |
| 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. | 1 | 57,53 |
| 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. | 1 | 38,36 |
| 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. | 2 | 46,58 |
| 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. | 2 | 26,71 |
| 11.1. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы. | 1 | 93,15 |
| 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. | 1 | 84,93 |
| 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. | 1 | 26,03 |
| 12.2. Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений. Выполнять простейшие постро¬ения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни. | 1 | 23,29 |
| 13. Развитие пространственных представлений. Оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар». | 1 | 26,03 |
| 14. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности. | 2 | 22,6 |

**Выводы:**

* По итогам проверочной работы выявлена объективная индивидуальная оценка учебных достижений каждого обучающегося за прошлый год, выяснены причины потери знаний, намечены меры по устранению выявленных пробелов.
* У некоторых учащихся хорошо развиты умения: находить часть числа и число по его части; оценивать размеры реальных объектов окружающего мира; извлекать информацию, представленную в таблицах и диаграммах; сравнивать обыкновенные дроби; умение находить значение арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами, содержащего скобки.
* Вызвали затруднения логические задачи, текстовые задачи на проценты, умение применять геометрические представления при решении практических задач, а также на проверку навыков геометрических, неправильно использовали свойства чисел и правила действий со смешанными числами при выполнении вычислений.

**Рекомендации**:

* По результатам анализа спланировать коррекционную работу по устранению выявленных пробелов: организовать сопутствующее повторение на уроках, ввести в план урока проведение индивидуальных тренировочных упражнений для отдельных учащихся.
* Сформировать план индивидуальной работы с учащимися слабомотивированными на учебную деятельность.
* Провести работу над ошибками (фронтальную и индивидуальную), рассматривая два способа решения задач.
* Совершенствование умений владения навыками письменных вычислений.
* Вести работу с одаренными детьми – решение задач повышенной трудности, где требуется проводить логические обоснования, доказательство математических утверждений

**Аналитическая справка по результатам ВПР – 2020**

**по предмету математика**

**в 7 классах**

**Соответствия отметок за ВПР и отметок по журналу**

Таблица соответствия отметок за выполненную работу (ВПР) и отметок по журналу в 7 классах

Работу выполняли: 74 человека

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии | ВПР (чел/%) |
| Успеваемость | 79,73 |
| Качество | 12,16 |
| Кол-во «5» | 2,7 |
| Кол-во «4» | 9,46 |
| Кол-во «3» | 67,57 |
| Кол-во «2» | 20,27 |
| Повысили | 0(0) |
| Подтвердили | 28 (37,84) |
| Понизили | 46 (42,16) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)** | **Макс балл** | % |
|  |  | 74 уч. |
| 1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием целое число | 1 | 74,3 |
| 2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием обыкновенная дробь, смешанное число | 1 | 70,3 |
| 3. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части | 1 | 14,9 |
| 4. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь | 1 | 59,5 |
| 5. Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира | 1 | 74,3 |
| 6. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений | 1 | 78,4 |
| 7. Овладение символьным языком алгебры. Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа | 1 | 31,1 |
| 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 | 1 | 55,4 |
| 9. Овладение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений | 2 | 17,6 |
| 10. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях | 1 | 62,2 |
| 11. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Решать задачи на покупки, находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины | 2 | 25 |
| 12. Овладение геометрическим языком, развитие навыков изобразительных умений, навыков геометрических построений. Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломанная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки | 1 | 44,6 |
| 13. Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности | 2 | 0 |

**Выводы:**

Следует уделить внимание укреплению следующих навыков:

* Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь», «обыкновенная дробь»
* Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части
* Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия
* Выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий
* Решать выражения с неизвестным
* Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности.
* Проработать нахождение соответствующих точек на координатном луче.
* Решать задачи на проценты.

**Рекомендации:**

* В промежуток времени до конца учебного года необходимо провести работу с обучающимися и их родителями.
* Продолжить работу по формированию устойчивых вычислительных навыков у учащихся.
* Проводить устную работу на уроках с повторением действий с числами с целью закрепления вычислительных навыков учащихся.
* Усилить практическую направленность обучения, включая соответствующие задания на действия с обыкновенными дробями, графиками, таблицами. Уделять на каждом уроке больше времени на развитие логического мышления и решению текстовых задач с построением математических
* Усилить теоретическую подготовку учащихся.
* Разработать индивидуальные маршруты для отдельных обучающихся.
* 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.
* Особое внимание в преподавании математики следует уделить регулярному выполнению упражнений, развивающих базовые математические компетенции школьников: умение читать и верно понимать условие задачи, решать практические задачи, выполнять арифметические действия, простейшие алгебраические преобразования.

**Аналитическая справка по результатам ВПР – 2020**

**по предмету математика**

**в 8 классах**

**Соответствия отметок за ВПР и отметок по журналу**

Таблица соответствия отметок за выполненную работу (ВПР) и отметок по журналу в 8 классах

Работу выполняли: 88 человек

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии | ВПР (чел/%) |
| Успеваемость | 61,36 |
| Качество | 37,27 |
| Кол-во «5» | 5,68 |
| Кол-во «4» | 21,59 |
| Кол-во «3» | 34,09 |
| Кол-во «2» | 38,64 |
| Повысили | 2 (2,27) |
| Подтвердили | 35 (39,77) |
| Понизили | 51 (57,95) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)** | **Макс балл** |  |
|  |  | 88 уч. |
| 1. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число» | 1 | 52,27 |
| 2. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел  Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь» | 1 | 57,95 |
| 3. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках  Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений | 1 | 68,18 |
| 4. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин  Записывать числовые значения реальных величин с использованием разных систем измерения | 1 | 51,14 |
| 5. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин  Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины | 1 | 62,5 |
| 6. Умение анализировать, извлекать необходимую информацию  Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях | 1 | 51,14 |
| 7. Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках  Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений | 1 | 52,27 |
| 8. Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления  Строить график линейной функции | 1 | 28,41 |
| 9. Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений  Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать системы несложных линейных уравнений / решать линейные уравнения и уравнения, сводимые к линейным, с помощью тождественных преобразований | 1 | 34,09 |
| 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 | 1 | 15,91 |
| 11. Овладение символьным языком алгебры  Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения | 1 | 32,95 |
| 12. Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел Сравнивать рациональные числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных чисел | 2 | 50,57 |
| 13. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем  Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты | 1 | 56,82 |
| 14. Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем  Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения | 2 | 23,3 |
| 15. Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей  Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам | 1 | 51,14 |
| 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 | 2 | 11,36 |

**Выводы:**

* Результаты выполнения проверочной работы показали, что школьники умеют вычислять значение числового выражения,
* умеют работать с дробями, умеют читать несложные готовые таблицы.
* Учащиеся умеют решать простые текстовые задачи, анализировать полученную информацию, выбирать верные утверждения.
* Недостаточно развиты умения работы с трафиками функций.
* Учащиеся не умеют применять формулы сокращенного умножения, не умеют решать геометрические задачи

**Рекомендации:**

Следует включить в работу некоторые пункты:

* Взять на особый контроль формирование умений решать задачи, связанные с анализом информации и выделением нужных данных.
* Отрабатывать вычислительные навыки в заданиях на уроках и дома
* Обратить особое внимание на работу с формулами сокращенного умножения
* Включить в планирование урочной деятельности задачи на развитие логического и алгоритмического мышления, сравнение величин, задачи, связанные с бытовыми жизненными ситуациями, задания на применение формул сокращенного умножения, геометрические задачи для детей, успешно выполненных работу, показавших высокие результаты по всем заданиям организовать индивидуальные занятия в целях развития их математических способностей; продолжить дополнительную работу с детьми, слабо выполнившими работу.