Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №14»

**СПРАВКА**

**по итогам проведения ВПР**

**по математике в 8-х классах (по программе 7 класса)**

**Цель проведения**:

* определение уровня подготовки обучающихся 8-х классов в рамках мониторинга достижений планируемых результатов освоения основной образовательной программы;
* объективное установление фактического уровня освоения основной образовательной программы и достижения результатов освоения ООП;
* соотнесение этого уровня с требованиями ФГОС;
* оценка достижений конкретного учащегося, позволяющая выявить пробелы в освоении им образовательной программы и учитывать индивидуальные потребности учащегося в осуществлении образовательной деятельности,
* оценка динамики индивидуальных образовательных достижений, продвижения в достижении планируемых результатов освоения основной образовательной программы;
* выявление элементов содержания, вызывающих наибольшие затруднения,

**Время проведения**: 01.10.2020г.

**Ответственные:** зам.директора по УВР Н.А.Юдаева, учитель математики Е.Ю.Мутигуллина.

В заданиях ВПР проверяется овладение понятиями и вычислительными навыками, умение извлекать информацию, представленную в таблицах или на графиках, знание основных единиц измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости, умение решать текстовые задачи на проценты, решать несложные логические задачи, а также находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях, умение делать оценки и практические расчеты.

Каждый из двух вариантов диагностической работы состоял из 16 заданий.

***Спецификация заданий***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № задания | Тема | Количество баллов |
| 1 | Действия с отрицательными числами | 1 |
| 2 | Действия с обыкновенными дробями | 1 |
| 3 | Извлекать информацию, представленную в таблицах или на графиках. | 1 |
| 4 | Владение основными единицами измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости. | 1 |
| 5 | Умение решать текстовые задачи на проценты. | 1 |
| 6 | Проверка умений решать несложные логические задачи, а также находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях. проверку умений решать несложные логические задачи, а также находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях. | 1 |
| 7 | Умения извлекать информацию, представленную на диаграммах, а также выполнять оценки, прикидки. | 1 |
| 8 | Владение понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции». | 1 |
| 9 | Умение решать линейные уравнения, а также системы линейных уравнений | 1 |
| 10 | Умения извлекать из текста необходимую информацию, делать оценки, прикидки при практических расчётах. | 1 |
| 11 | Умение выполнять преобразования буквенных выражений с использованием формул сокращённого умножения. | 1 |
| 12 | Умение сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа. | 2 |
| 13 | Умение оперировать свойствами геометрических фигур, применять геометрические факты для решения задач. | 1 |
| 14 | Умение оперировать свойствами геометрических фигур, применять геометрические факты для решения задач. | 2 |
| 15 | Умение представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков. | 1 |
| 16 | Проверка умения решать текстовые задачи на производительность, покупки, движение. | 2 |

**Время выполнения работы** 90 минут.

**Максимальный балл** – 19.

Оценка «5» - 16 - 19 баллов

Оценка «4» - 12 - 15 баллов

Оценка «3» - 7 - 11 баллов

Оценка «2» - 0 - 6 баллов.

***Учителя – 8а – Юдаева Н.А., 8б, в, г – Мутигулина Е.Ю.***

***Проверка работ осуществлялась учителями математики Н.А.Юдаевой и Г.А.Моор.***

**Полученные результаты**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| класс | к-во об-ся в кл | кол-во участников | получено | | | | ОУ, % | КУ, % | ср. отм. | ср. балл |
| «5» | «4» | «3» | «2» |
| 8а | 25 | 24 | 5 | 9 | 9 | 1 | 95,83 | 58,33 | 3,63 | 12,13 |
| 8б | 26 | 22 | 0 | 3 | 14 | 5 | 77,27 | 13,64 | 2,91 | 7,50 |
| 8в | 28 | 27 | 0 | 2 | 19 | 6 | 77,78 | 7,41 | 2,85 | 7,67 |
| 8г | 25 | 20 | 0 | 1 | 14 | 5 | 75 | 5 | 2,80 | 6,80 |
| **итого** | **104** | **93** | **5** | **15** | **56** | **17** | **81,47** | **21,09** | **3,07** | **8,59** |

**Успешность выполнения заданий (по количеству набранных баллов)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| **8а** | 20 | 21 | 17 | 17 | 9 | 19 | 14 | 14 | 16 | 9 | 19 | 34 | 18 | 30 | 17 | 10 |
| **8б** | 15 | 20 | 15 | 11 | 9 | 18 | 15 | 5 | 11 | 0 | 4 | 13 | 16 | 1 | 12 | 0 |
| **8в** | 19 | 25 | 21 | 18 | 15 | 19 | 20 | 6 | 9 | 1 | 4 | 18 | 18 | 2 | 12 | 0 |
| **8г** | 13 | 13 | 12 | 7 | 6 | 8 | 14 | 13 | 11 | 1 | 7 | 8 | 14 | 0 | 9 | 0 |
| **итого** | **67** | **79** | **65** | **53** | **39** | **64** | **63** | **38** | **47** | **11** | **34** | **73** | **66** | **33** | **50** | **10** |
| ***% вып-ния*** | ***72,04*** | ***84,95*** | ***69,89*** | ***56,99*** | ***41,93*** | ***68,82*** | ***67,74*** | ***40,86*** | ***50,54*** | ***11,83*** | ***36,56*** | ***39,25*** | ***70,97*** | ***17,74*** | ***53,76*** | ***5,38*** |

***В целом процент выполнения работы по классам следующий:***

* ***8а – 63,82 %***
* ***8б – 39,47 %***
* ***8в – 40,35%***
* ***8г – 35,79 %***

***Итого по параллели – 45,22 %.***

***Слабо выполнены следующие задания:***

* №16 (5,38%) –решение текстовой задачи на производительность, покупки, движение;
* №10 (11,83%) – решение практической задачи с извлечением из текста необходимой информации, необходимость делать оценки, прикидки при практических расчётах;
* №14 (17,74%) – решение геометрической задачи на свойства геометрических фигур, применение геометрических факты для решения задач;
* №11 (36,56%) - умение выполнять преобразования буквенных выражений с использованием формул сокращённого умножения;
* №12 (39,25%) - умение сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа;
* №8 (40,86%) – нахождение коэффициенты функции, график которой проходит через заданную точку, владение понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции»;
* № 5 (41,93%) - умение решать текстовые задачи на проценты.

***Причины слабого выполнения этих заданий следующие:***

* №16 (10,75%) – затруднения в составлении математической модели задач на движение;
* №10 (11,83%) – большой объем текста и информации, неумение делать оценку, прикидку;
* №14 (35,48%) – трудности в одновременном применении нескольких геометрических фактов при решении задач;
* № 11 ((36,56%) – слабое знание формул сокращенного умножения и кратковременность памяти у обучающихся;
* №12 (39,25%) – материал изучается в 6 классе;
* №8 (40,86%) - заданий такого типа в учебники встречается мало, слабое владение понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции»;
* № 5 (41,93%) - не умеют применять изученные понятия и методы для решения задач практического характера.

**Количество набранных баллов**

**(максимальный балл - 19)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***кол-во набранных баллов*** | ***0б*** | ***1б*** | ***2б*** | ***3б*** | ***4б*** | ***5б*** | ***6б*** | ***7б*** | ***8б*** | ***9б*** |
| ***8а*** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 | 2 | 0 |
| ***8б*** | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 5 | 4 | 3 |
| ***8в*** | 0 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 4 | 4 | 7 |
| ***8г*** | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 | 4 | 5 |
| ***итого*** | **2** | **1** | **5** | **4** | **2** | **3** | **0** | **16** | **14** | **15** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***кол-во набранных баллов*** | ***10б*** | ***11б*** | ***12б*** | ***13б*** | ***14б*** | ***15б*** | ***16б*** | ***17б*** | ***18б*** | ***19б*** |
| ***8а*** | 0 | 4 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 0 |
| ***8б*** | 2 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ***8в*** | 4 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ***8г*** | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ***итого*** | **7** | **4** | **7** | **4** | **2** | **2** | **1** | **2** | **2** | **0** |

Данные диаграммы показывают, что наибольшее количество обучающихся набрали от 7 до 9 баллов. Из диаграммы видно, что есть обучающиеся, не набравших ни одного балла, по 1 и 2 балла.

Следует отметит, что максимальное количество баллов (19) не набрал никто, 2 обучающихся набрали по 18 баллов.

**Сравнительный анализ результатов среза**

**с оценкой за 2019-2020 учебный год**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| класс | подтвердили | | повысили | | понизили | |
| кол-во | % | кол-во | % | кол-во | % |
| **8а** | 13 | 54,17 | 4 | 16,67 | 7 | 29,16 |
| **8б** | 16 | 72,73 | 0 | 0 | 6 | 27,27 |
| **8в** | 17 | 62,96 | 0 | 0 | 10 | 37,04 |
| **8г** | 15 | 75 | 0 | 0 | 5 | 5 |
| **итого** | **61** | **65,59** | **4** | **4,30** | **28** | **30,11** |

***Следует отметить, что нет обучающихся, понизивших отметки на 2 и более балла.***

**Сравнительный анализ результатов школы с результатами города, области страны**

**Сравнение отметок с отметками журнала**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| класс | подтвердили | | повысили | | понизили | |
| кол-во | % | кол-во | % | кол-во | % |
| МБОУ «СОШ №14» | ***61*** | ***65,59*** | ***4*** | ***4,30*** | ***28*** | ***30,11*** |
| Киселевский ГО | 495 | 50,98 | 39 | 4,02 | 437 | 45,01 |
| Кемеровская область | 12764 | 53,21 | 1327 | 5,53 | 9896 | 41,26 |

**Статистика по отметкам**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Кол-во участников | «2», % | «3», % | «4», % | «5», % |
| Вся выборка | 1090334 | 17,36 | 50,21 | 25,93 | 6,5 |
| Кемеровская область | 24084 | 16,65 | 51,79 | 25,94 | 5,62 |
| Киселевский ГО | 971 | 24,1 | 49,54 | 21,83 | 4,53 |
| ***МБОУ «СОШ №14»*** | **93** | **18,28** | **60,22** | **16,13** | **5,38** |

**Сравнительный анализ достижения планируемых результатов ООП ООО**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Блоки ПООП ООО  выпускник научится / *получит возможность научиться* или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС | Макс балл | Средний % выполнения | | | |
| ***школа*** | город | область | Вся выборка |
| ***93*** | 971 | 24084 | 1090334 |
| 1 | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число» | 1 | **72,04** | 67,25 | 73,58 | 74,38 |
| 2 | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь» | 1 | **86,02** | 71,78 | 77 | 75,25 |
| 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 | **70,97** | 69,31 | 76,37 | 77,65 |
| 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 | **58,06** | 57,16 | 62,61 | 60,29 |
| 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 | **41,94** | 63,34 | 67,15 | 66,39 |
| 6 | Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях | 1 | **68,82** | 73,74 | 77,68 | 76,67 |
| 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 | **67,74** | 58,19 | 60,25 | 61,35 |
| 8 | Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции. | 1 | **40,86** | 35,94 | 37,52 | 38,05 |
| 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 | **50,54** | 65,29 | 67,81 | 66,91 |
| 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 | **11,83** | 22,25 | 23,62 | 25,23 |
| 11 | Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения | 1 | **36,56** | 36,56 | 37,56 | 37,37 |
| 12 | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнивать рациональные числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных чисел | 2 | **39,25** | 45,78 | 48,66 | 51,44 |
| 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 | 1 | **72,04** | 58,29 | 56,66 | 56,38 |
| 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 | **17,74** | 17,35 | 22,03 | 23,2 |
| 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 | **54,84** | 43,05 | 48,16 | 49,77 |
| 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 | **5,38** | 10,35 | 14,94 | 14,47 |

***Следует отметить, что из всех заданий, показатели по которым ниже российских, большинство равно или даже чуть выше городских и областных. Нет***

**Предложения:**

1. Учителям математики Н.А. Юдаевой и Е.Ю. Мутигулиной:

* провести с учащимися анализ выполнения работы, особе внимание уделить обучающимся, не справившимся с работой и обучающимся группы «учебного риска»;
* продолжить работу по повышению знаний и совершенствованию предметных умений и навыков;
* продолжить отработку навыков решения задач на проценты, на нахождение части от числа;
* систематически включать в уроки задачи на логическое мышление, вести постоянную отработку вычислительных навыков, математической зоркости;
* использовать дифференцированный и индивидуальный подход;
* усилить работу по отработке предметных умений:
* 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;
* 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;
* умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях;
* 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;
* 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;
* развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнивать рациональные числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных чисел;
* 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;
* 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;
* систематически включать задания на формирование и развитие метапредметных учебных действий:
* умение осуществлять расширенный поиск информации с использованием различных ресурсов;
* умение давать определение понятиям;
* умение устанавливать причинно- следственные связи;
* умение осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
* умение строить логическое рассуждение, включающее установление причинно- следственных связей;
* умение создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
* умение структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;
* владение основами коммуникативной рефлексии;
* с целью устранения дефицитов и повышения уровня перечисленных знаний и умений внести изменения в рабочие программы по предметам, программы внеурочной деятельности, планы уроков и уделить особое внимание следующим темам:
* решение текстовых задач на производительность, покупки, движение ***(повторить в рамках темы «Рациональные уравнения» - ноябрь 2020);***
* решение практико – ориентированных задач ***(вести отработку в рамках курсов внеурочной деятельности «Развитие познавательных способностей» и «Коррекционная работа по математике» в течение учебного года);***
* решение геометрических задач на свойства геометрических фигур, применение геометрических факты для решения практических задач ***(продолжить отработку в рамках изучения тем по геометрии «Четырехугольники»);***
* преобразование буквенных выражений с использованием формул сокращённого умножения ***(отработать в рамках изучения темы «Тождественные преобразования рациональных выражений» - октябрь - ноябрь 2020);***
* сравнение обыкновенных дробей, десятичных дробей и смешанных чисел ***(отработать в рамках изучения темы «Тождественные преобразования рациональных выражений» - октябрь - ноябрь 2020);***;
* линейная функция и ее графики ***(повторить в рамках изучения темы «Функция у=k/x» - декабрь, 2020);***
* умение решать текстовые задачи на проценты ***(вести отработку в рамках курсов внеурочной деятельности «Развитие познавательных способностей» и «Коррекционная работа по математике» в течение учебного года);***.
* проанализировать причины неподтверждения понижения четвертных оценок обучающимися, более объективно и серьезно подходить к оценке знаний обучающихся.

1. Классным руководителям 8 классов отразить результаты выполнения работы в портфолио обучающихся.
2. Зам.директора по УВР Н.А.Юдаевой учесть данную информацию при составлении рейтинга.

Учитель математики Е.Ю.Мутигуллина

Зам.директора по УВР Н.А.Юдаева