Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №14»

**СПРАВКА**

**по итогам проведения ВПР**

**по математике в 9-х классах (по программе 8 класса)**

**Цель проведения**:

* определение уровня подготовки обучающихся 9-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**: 29.09.2020г.

**Ответственные:** зам.директора по УВР Н.А.Юдаева.

В заданиях 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 19 заданий.

***Спецификация заданий***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № задания | Тема | Количество баллов |
| 1 | [Действия с дробями](https://math8-vpr.sdamgia.ru/test?filter=all&category_id=1) | 1 |
| 2 | Простейшие уравнения | 1 |
| 3 | Простейшие текстовые задачи | 1 |
| 4 | Числовые неравенства | 1 |
| 5 | Формула линейной функции | 1 |
| 6 | Интерпретация графика и диаграммы | 2 |
| 7 | Выбор оптимального варианта | 1 |
| 8 | Сравнение иррациональных чисел | 2 |
| 9 | Алгебраические выражения | 1 |
| 10 | Начала теории вероятностей | 1 |
| 11 | Текстовые задачи на проценты, смеси, сплавы | 1 |
| 12 | Задачи на квадратной решётке | 1 |
| 13 | Тригонометрические функции в геометрии | 1 |
| 14 | Анализ геометрических высказываний | 1 |
| 15 | Прикладная геометрия | 2 |
| 16 | Сопоставительный анализ текста и графиков | 2 |
| 17 | Геометрическая задача на вычисление | 1 |
| 18 | Текстовые задачи на движение и работу | 2 |
| 19 | Свойства чисел | 2 |

**Время выполнения работы** 90 минут.

**Максимальный балл** – 25.

Оценка «5» - 21 - 25 баллов

Оценка «4» - 15 - 20 баллов

Оценка «3» - 8 - 14 баллов

Оценка «2» - 0 - 7 баллов.

***Учителя – 9абв - Дыхова Л.В.,9г – Мутигуллина Е.Ю.***

**Полученные результаты**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| класс | к-во об-ся в кл | кол-во участников | получено | | | | ОУ, % | КУ, % | ср. отм. | ср. балл |
| «5» | «4» | «3» | «2» |
| 9а | 19 | 19 | 0 | 8 | 9 | 2 | 89,47 | 42,11 | 3,32 | 11,58 |
| 9б | 21 | 19 | 1 | 7 | 9 | 2 | 89,47 | 42,11 | 3,37 | 12,58 |
| 9в | 22 | 21 | 2 | 6 | 11 | 2 | 90,48 | 38,1 | 3,38 | 12,05 |
| 9г | 24 | 21 | 0 | 0 | 12 | 9 | 57,14 | 0 | 2,57 | 6,81 |
| **итого** | **86** | **80** | **3** | **21** | **41** | **15** | **81,25** | **30** | **3,16** | **10,76** |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **9а** | 15 | 14 | 14 | 11 | 15 | 22 | 7 | 30 | 10 | 11 |
| **9б** | 18 | 8 | 17 | 13 | 10 | 24 | 13 | 36 | 7 | 15 |
| **9в** | 19 | 16 | 12 | 20 | 5 | 28 | 10 | 36 | 11 | 9 |
| **9г** | 14 | 12 | 10 | 12 | 4 | 16 | 6 | 24 | 1 | 2 |
| **итого** | **66** | **50** | **53** | **56** | **34** | **90** | **36** | **126** | **29** | **37** |
| ***% вып-ния*** | ***82,5*** | ***62,5*** | ***66,25*** | ***70*** | ***42,5*** | ***56,25*** | ***45*** | ***78,75*** | ***36,25*** | ***46,25*** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** |
| **9а** | 11 | 13 | 13 | 10 | 3 | 17 | 2 | 0 | 2 |
| **9б** | 8 | 11 | 12 | 15 | 5 | 20 | 3 | 2 | 2 |
| **9в** | 12 | 15 | 14 | 10 | 4 | 26 | 2 | 4 | 0 |
| **9г** | 2 | 12 | 4 | 12 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 |
| **итого** | **33** | **51** | **43** | **47** | **12** | **75** | **7** | **6** | **4** |
| ***% вып-ния*** | ***41,25*** | ***63,75*** | ***53,75*** | ***58,75*** | ***7,5*** | ***46,875*** | ***8,75*** | ***3,75*** | ***2,5*** |

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

* ***9а –46,32 %***
* ***9б – 50,32 %***
* ***9в – 48,19%***
* ***9г – 27,24 %***

***Итого по параллели – 42,75 %.***

***Слабо выполнены следующие задания:***

* №18 (3,75%) – решение текстовой задачи на работу;
* №15 (7,8%) – решение геометрической задачи на свойства геометрических фигур, применение геометрических фактов для решения задач;
* №17 (8,75%) – решение геометрической задачи на вычисление;
* № 9 (36,25%) – несложные преобразования дробно-линейных выражений;
* №11 (41,25%) – нахождение процентного отношения двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины;
* №5 (42,5%) – нахождение коэффициенты функции, график которой проходит через заданную точку, владение понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции».
* №7 (45%) - читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика
* №10 (46,25%) – умения оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях

**Количество набранных баллов**

**(максимальный балл - 25)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***кол-во набранных баллов*** | ***0б*** | ***1б*** | ***2б*** | ***3б*** | ***4б*** | ***5б*** | ***6б*** | ***7б*** | ***8б*** | ***9б*** | ***10б*** | ***11б*** | ***12б*** | ***13б*** |
| ***9а*** | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| ***9б*** | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 3 | 0 | 3 |
| ***9в*** | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| ***9г*** | 1 | 3 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| ***итого*** | **2** | **4** | **3** | **1** | **2** | **2** | **0** | **1** | **7** | **7** | **9** | **7** | **4** | **6** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***кол-во набранных баллов*** | ***14б*** | ***15б*** | ***16б*** | ***17б*** | ***18б*** | ***19б*** | ***20б*** | ***21б*** | ***22б*** | ***23б*** | ***24б*** | ***25б*** |
| ***9а*** | 0 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ***9б*** | 0 | 4 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ***9в*** | 0 | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ***9г*** | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ***итого*** | **0** | **12** | **3** | **4** | **1** | **0** | **1** | **3** | **0** | **0** | **0** | **0** |

Из диаграммы видно, что есть обучающиеся, не набравших ни одного балла Васильев В. Фролова Е., по 1баллу – 4 человека и по 2 балла -3 человека.

**Сравнительный анализ результатов среза**

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| класс | подтвердили | | повысили | | понизили | |
| кол-во | % | кол-во | % | кол-во | % |
| 9а | 16 | 84,21 | 0 | 0 | 3 | 15,79 |
| 9б | 14 | 73,69 | 1 | 5,26 | 4 | 21,05 |
| 9в | 16 | 76,19 | 1 | 4,76 | 4 | 19,05 |
| 9г | 10 | 47,62 | 0 | 0 | 11 | 52,38 |
| **итого** | **56** | **70** | **2** | **2,5** | **22** | **27,5** |

***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» | **56** | **70** | **2** | **2,5** | **22** | **27,5** |
| Киселевский ГО | 401 | 47,62 | 13 | 1,54 | 428 | 50,83 |
| Кемеровская область | 6775 | 47,7 | 268 | 1,89 | 7160 | 50,41 |

**Статистика по отметкам**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Кол-во участников | «2», % | «3», % | «4», % | «5», % |
| Вся выборка | 689772 | 19,24 | 57,98 | 20,93 | 1,85 |
| Кемеровская область | 14212 | 18,46 | 60,95 | 19,41 | 1,18 |
| Киселевский ГО | 842 | 24,47 | 55,46 | 18,88 | 1,19 |
| ***МБОУ «СОШ №14»*** | **80** | **18,75** | **51,25** | **26,25** | **3,75** |

**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 |
| ***81*** | 842 | 14212 | 689772 |
| 1 | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь». | 1 | 82,5 | 78,15 | 82,2 | 82,15 |
| 2 | Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений. Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать линейные и квадратные уравнения / решать квадратные уравнения и уравнения, сводимые к ним с помощью тождественных преобразований. | 1 | 62,5 | 64,37 | 68,08 | 67,58 |
| 3 | Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Составлять числовые выражения при решении практических задач. | 1 | 66,25 | 68,65 | 69,86 | 70,77 |
| 4 | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Знать свойства чисел и арифметических действий. | 1 | 70 | 65,56 | 66,09 | 65,1 |
| 5 | Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции. | 1 | 42,5 | 49,29 | 48,4 | 48,63 |
| 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. | 2 | 56,25 | 49,94 | 54,61 | 58,11 |
| 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. | 1 | 45 | 44,66 | 45,01 | 47,33 |
| 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. | 2 | 78,75 | 57,66 | 68,59 | 67,92 |
| 9 | Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения. | 1 | 36,25 | 40,74 | 43,27 | 44,14 |
| 10 | Формирование представлений о простейших вероятностных. моделях. Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях. | 1 | 46,25 | 41,21 | 42,71 | 40,96 |
| 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. | 1 | 41,25 | 33,49 | 37 | 39,24 |
| 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. | 1 | 63,75 | 44,18 | 46,46 | 45,99 |
| 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. | 1 | 53,75 | 42,04 | 38,15 | 37,19 |
| 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, приводить примеры и контрпримеры для подтверждения высказываний. | 1 | 58,75 | 58,19 | 62,75 | 62,01 |
| 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. | 2 | 7,5 | 5,58 | 7,17 | 8,76 |
| 16 | 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. | 2 | 46,88 | 40,44 | 45,01 | 47,51 |
| 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. | 1 | 8,75 | 8,31 | 8,44 | 9,58 |
| 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. | 2 | 3,75 | 3,74 | 6,75 | 8,39 |
| 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. | 2 | 2,5 | 2,97 | 4,89 | 5,77 |

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

**Предложения:**

1. Учителям математики Л.В. Дыховой и Е.Ю. Мутигуллиной:

* 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:
* овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции;
* овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения;
* 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;
* 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.
* 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 и программу внеурочной деятельности «Коррекционная работа по математике» и уделить особое внимание следующим темам:
* решение текстовых задач на производительность, покупки, движение ***(повторить в рамках темы «Решение прикладных задач » - январь 2021);***
* 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 «Правильные многоугольники» ноябрь 2020);***
* несложные преобразования дробно-линейных выражений ***(отработать в рамках изучения темы «Математическое моделирование» - январь 2021);***
* нахождение процентного отношения двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины ***(повторить в рамках изучения темы «Процентные расчёты» - январь 2021);***
* нахождение коэффициенты функции, график которой проходит через заданную точку, владение понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции» ***(вести отработку в рамках изучения темы «Построение графиков функции» ноябрь2020);***
* читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика ***(продолжить отработку в рамках изучения темы по алгебре «Начальные сведения о статистике» март 2021);***
* умения оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях ***(повторить в рамках темы «Решение упражнений по теме «Основные правила комбинаторики»» февраль 2021).***
* проанализировать причины неподтверждения понижения четвертных оценок обучающимися, более объективно и серьезно подходить к оценке знаний обучающихся.

1. Классным руководителям 9 классов отразить результаты выполнения работы в портфолио обучающихся.

Учитель математики Л.В.Дыхова

Зам.директора по УВР Н.А.Юдаева