Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №14»

**СПРАВКА**

**по итогам проведения ВПР**

**по математике в 7-х классах (по программе 6 класса)**

**Цель проведения**:

* определение уровня подготовки обучающихся 7-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**: 06.10.2020г.

**Ответственные:** зам.директора по УВР Н.А.Юдаева, учитель математики Г.А.Моор.

Работа проводилась в формате ВПР. Назначение КИМ для проведения проверочной работы по математике – оценить уровень общеобразовательной подготовки по математике обучающихся 7 класса. КИМ ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов обучения, в том числе овладение межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий (УУД) в учебной, познавательной и социальной практике.

Каждый из двух вариантов диагностической работы состоял из 13 заданий: 10 из них оценивались 1 баллом, 3 – двумя баллами.

В заданиях 1–2 проверяется владение понятиями отрицательные числа, обыкновенная дробь.

В задании 3 проверяется умение находить часть числа и число по его части.

В задании 4 проверяется владение понятием десятичная дробь.

Заданием 5 проверяется умение оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

В задании 6 проверяется умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах.

В задании 7 проверяется умение оперировать понятием модуль числа.

В задании 8 проверяется умение сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа.

В задании 9 проверяется умение находить значение арифметического выражения с обыкновенными дробями и смешанными числами, содержащего скобки.

Задание 10 направлено на проверку умения решать несложные логические задачи, а также на проверку умения находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

В задании 11 проверяются умения решать текстовые задачи на проценты, задачи практического содержания.

Задание 12 направлено на проверку умения применять геометрические представления при решении практических задач, а также на проверку навыков геометрических построений.

Задание 13 является заданием повышенного уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения. Успешное выполнение обучающимися заданий 12 и 13 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям говорит о целесообразности построения для них индивидуальных образовательных траекторий в целях развития их математических способностей.

***Спецификация заданий***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  №  | Блоки ООП выпускник научиться / *получит возможность научиться*  | уровень | Макс. балл |
| 1 | Оперировать на базовом уровне понятием целое число | Б | 1 |
| 2 | Оперировать на базовом уровне понятием обыкновенная дробь, смешанное число | Б | 1 |
| 3 | Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части | Б  | 1 |
| 4 | Оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь | Б | 1 |
| 5 | *Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира* | Б | 1 |
| 6 | Читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграммы / *извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений* | Б | 1 |
| 7 | *Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа* | П | 1 |
| 8 | Сравнивать рациональные числа / *упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей, десятичных дробей* | П | 1 |
| 9 | Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / *выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений* | П | 2 |
| 10 | Решать несложные задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях | П | 1 |
| 11 | Решать задачи на покупки, находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное снижение или процентное повышение величины | П | 2 |
| 12 | 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 | П | 1 |
| 13 | Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности | В | 2 |

**Время выполнения работы** 60 минут.

**Максимальный балл** – 16.

**Критерии оценивания:**

Оценка «5» - 14 - 16 баллов

Оценка «4» - 10 - 13 баллов

Оценка «3» - 6 - 9 баллов

Оценка «2» - 0 - 5 баллов.

***Учителя – 7а – Моор Г.А; 7б – Моор Г.А.; 7в – Воронова О.И.; 7г – Дыхова Л.В.***

***Работы проверялись руководителем МО Моор Г.А.***

**Полученные результаты**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| класс | к-во об-ся в кл | кол-во участников | получено | ОУ, % | КУ, % | ср. отм. | Ср. балл |
| «5» | «4» | «3» | «2» |
| 7а | 20 | 18 | 5 | 3 | 9 | 1 | 94,44 | 44,44 | 3,67 | 9,28 |
| 7б | 27 | 26 | 1 | 12 | 11 | 2 | 92,31 | 50,0 | 3,46 | 8,08 |
| 7в | 26 | 22 | 1 | 6 | 11 | 4 | 81,82 | 31,82 | 3,18 | 7,09 |
| 7г | 22 | 21 | 2 | 11 | 5 | 3 | 85,71 | 61,90 | 3,57 | 9,10 |
| **итого** | **95** | **87** | **9** | **32** | **36** | **10** | **88,57** | **47,04** | **3,47** | **8,3875** |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** |
| **7а** | 12 | 12 | 10 | 12 | 18 | 16 | 13 | 17 | 14 | 14 | 16 | 13 | 0 |
| **7б** | 21 | 15 | 17 | 15 | 24 | 23 | 15 | 23 | 20 | 19 | 10 | 8 | 0 |
| **7в** | 18 | 10 | 9 | 10 | 19 | 18 | 10 | 15 | 6 | 19 | 6 | 16 | 0 |
| **7г** | 17 | 16 | 16 | 12 | 21 | 20 | 9 | 19 | 16 | 20 | 11 | 14 | 0 |
| **итого** | **68** | **53** | **52** | **49** | **82** | **77** | **47** | **74** | **56** | **72** | **43** | **51** | **0** |
| ***% вып-ния*** | **78,16** | **60,92** | **59,77** | **56,32** | **94,25** | **88,51** | **54,02** | **85,06** | **29,89** | **82,76** | **24,71** | **58,60** | **0** |

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

* ***7а – 57,99%***
* ***7б – 50,48%***
* ***7в – 44,32%***
* ***7г – 56,85%***

***Итого по параллели – 52,01%.***

***Ни один из обучающихся не решил задачу из №13 на логическое мышление и требующую проведения математических рассуждений.***

***Слабо выполнены следующие задания:***

* №11 (24,71%) – решение текстовой задачи на проценты практического содержания;
* №9 (29,89%) –нахождение значения числового выражения, содержащего 4 действия (действия с положительными отрицательными числами);
* №7 (54,02%) –нахождение значения выражения с модулем при заданном значении переменной;
* №4 (56,32%) – выполнение действия с десятичными дробями.

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

* №11– часть обучающихся не приступали к решению, т.к. задача на проценты; многие обучающиеся не поняли задачу, не смогли установить вид задачи на проценты;
* №9 – выполнение действий с положительными и отрицательными десятичными и обыкновенными дробями изучалось недавно и систематически повторяется, но традиционно является трудными для обучающихся;
* №7 – большинство обучающихся помнят понятие модуль, но допустили вычислительные ошибки;
* №4 – допущены ошибки вычислительного характера, допущены ошибки в знаках.

Приведенные данные показывают, что ни в одном классе нет 100% выполнения заданий. Самый большой процент выполнения:

* №5 - 94,25% (оценка размеров реальных объектов окружающего мира).
* №6 - 88,51% (работа с диаграммами и таблицами)

**Количество набранных баллов**

**(максимальный балл - 16)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***кол-во набранных баллов*** | ***0б*** | ***1б*** | ***2б*** | ***3б*** | ***4б*** | ***5б*** | ***6б*** | ***7б*** | ***8б*** | ***9б*** | ***10б*** | ***11б*** | ***12б*** | ***13б*** | ***14б*** | ***15б*** | ***16б*** |
| ***7а*** | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 | 4 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 5 | 0 | 0 |
| ***7б*** | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 7 | 2 | 2 | 0 | 11 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| ***7в*** | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 5 | 5 | 1 | 0 | 4 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| ***7г*** | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 1 | 3 | 1 | 0 | 7 | 3 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| ***итого*** | ***1*** | ***2*** | ***1*** | ***2*** | ***4*** | ***0*** | ***17*** | ***14*** | ***5*** | ***0*** | ***23*** | ***7*** | ***1*** | ***1*** | ***9*** | ***0*** | ***0*** |

Данные диаграммы показывают, что наибольшее количество обучающихся (69%) набрали от 6 до 10 баллов. Из диаграммы видно, что есть обучающиеся, не набравшие ни одного балла, набравшие по 1 – 4 балла.

***Следует отметить, что 17 обучающихся (19,54%) набрали 6 баллов, т.е. «порог» на «3».***

**Сравнительный анализ результатов среза**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| класс | подтвердили | повысили | понизили |
| кол-во | % | кол-во | % | кол-во | % |
| 7а | 10 | 55,56 | 2 | 11,11 | 6 | 33,33 |
| 7б | 19 | 73,08 | 0 | 0 | 7 | 26,92 |
| 7в | 14 | 63,64 | 0 | 0 | 8 | 36,36 |
| 7г | 13 | 61,90 | 0 | 0 | 8 | 38,10 |
| **итого** | **56** | **64,37** | **2** | **2,30** | **29** | **33,33** |

**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** | **64,37** | **2** | **2,3** | **29** | **33,33** |
| 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»*** | **87** | **11,49** | **41,38** | **36,78** | **10,34** |

**Сравнительный анализ достижения планируемых результатов ООП ООО**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Блоки ПООП ООО выпускник научится / *получит возможность научиться* или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС | Максбалл | Средний % выполнения |
| ***школа*** | город | область | Вся выборка |
| ***87 уч.*** | 1069 уч | 27263ч | 1293311ч |
| 1 | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число». | 1 | ***73*** | 70 | 81 | 84 |
| 2 | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием обыкновенная дробь, смешанное число | 1 | ***66*** | 62 | 71 | 75 |
| 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 | ***66*** | 65 | 74 | 69 |
| 4 | Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь | 1 | ***52*** | 54 | 62 | 75 |
| 5 | Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах. Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира | 1 | ***78*** | 72 | 76 | 78 |
| 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 | ***76*** | 65 | 75 | 84 |
| 7 | Овладение символьным языком алгебры. Оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа | 1 | ***47*** | 47 | 56 | 51 |
| 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 | ***56*** | 61 | 69 | 75 |
| 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 | ***30*** | 24 | 34 | 47 |
| 10 | Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях | 1 | ***61*** | 72 | 77 | 75 |
| 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 | ***29*** | 26 | 33 | 33 |
| 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 | ***51*** | 61 | 63 | 53 |
| 13 | Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности | 2 | ***0*** | 5 | 6 | 13 |

**Предложения:**

1. Учителям математики Г.А.Моор, О.И.Вороновой, Л.В.Дыховой:
* 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 навыков владения понятиями «делимость чисел», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь», умения находить часть числа и число по его части, находить неизвестный компонент арифметического действия, умения решать текстовые задачи на движение, работу, проценты и задачи практического содержания;
* вести работу по совершенствованию умений применять полученные знания для решения задач практического характера, извлекать информацию, представленную в таблицах и диаграммах, применять геометрические представления при решении практических задач;
* ежеурочно продумывать задания на развитие логического мышления, умения проводить математические рассуждения;
* усилить работу по формированию предметных умений, по которым получены результаты ниже российских:
* оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число».
* оперировать на базовом уровне понятием обыкновенная дробь, смешанное число
* оперировать на базовом уровне понятием десятичная дробь
* умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;
* сравнивать рациональные числа / упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей, десятичных дробей;
* использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений;
* умение анализировать, извлекать необходимую информацию. решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях;
* 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;
* умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений; решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
* с целью устранения выявленных 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 текстовой задачи на проценты практического содержания ***(решение задач данного типа отработать в рамках изучения темы «Решение задач с помощью систем линейных уравнений» - апрель 2021);***
* действия с положительными и отрицательными числами ***(вести отработку в течение всего учебного года в ходе устной работы на каждом уроке);***
* нахождение значения выражения с модулем при заданном значении переменной ***(повторить и отработать в рамках изучения темы по алгебре «Определение линейной функции, ее график» - февраль 2021);***
* выполнение действия с десятичными дробями ***(отрабатывать в ходе каждого урока в устной работе - октябрь - май 2021);***
* проанализировать причины неподтверждени и понижения четвертных оценок обучающимися, особенно детально рассмотреть причины понижения оценок на 2 и более балла, более объективно и серьезно подходить к оценке знаний обучающихся.
1. Классным руководителям 6 классов отразить результаты выполнения работы в портфолио обучающихся.

Учитель математики Г.А.Моор

Зам.директора по УВР Н.А.Юдаева