Методический кабинет

отдела образования

администрации Новоорского района

 «22» мая 2018 год № 137

**Аналитическая справка по результатам**

**итогового регионального экзамена по математике**

**в 7 классах Новоорского района**

В соответствии с приказом министерства образования Оренбургской области от 20.11.2017 года №01-21/2318 «Об организации и проведении регионального экзамена для обучающихся 7, 8 классов общеобразовательных организаций Оренбургской области в 2017-2018 учебном году», от 05.02.2018 года №01-21/181 «Об утверждении положения о порядке проведения региональных экзаменов», в соответствии с графиком проведения контрольных срезов знаний обучающихся на 2017-2018 учебный год, приказом отдела образования администрации Новоорского района от 24.01.2018 года №27 «Об организации и проведении итоговых региональных экзаменов для обучающихся 7, 8 классов общеобразовательных организаций Новоорского района в 2017-2018 учебном году», №39 от 07.02.2018 года «Об организации проверки экзаменационных работ региональных обязательных экзаменов обучающихся 7, 8 классов общеобразовательных организаций Новоорского района», № 135 от 25.24.2018 года «О резервных днях итогового регионального экзамена обучающихся 7, 8 классов ОО Новоорского района» был проведен итоговый региональный экзамен в 7-х классах общеобразовательных организаций Новоорского района с использованием единых контрольно-измерительных материалов по текстам ГБУ РЦРО.

Цель:систематизация и обобщение знаний обучающихся 7-х классов Новоорского района, повышение ответственности обучающихся и педагогов за результаты своего труда.

Сроки проведения: 22.05.2018 г.

В итоговом региональном экзамене по математике участвовали 340 обучающихся (из 363 учащихся 7 классов образовательных организаций Новоорского района), что составило 93,7% от общего количества. 23 человека (6,3 %) обучающихся 7 классов не приняли участие в контрольной работе по следующим причинам:

- 4 обучающихся (1,08 %) – находятся на индивидуальном обучении;

- 10 обучающихся (2,7 %) – обучаются по адаптированной образовательной программе и писали контрольную работу, разработанную муниципалитетом;

- 9 обучающихся (2,5 %) - отсутствовали на занятиях по состоянию здоровья.

Количество «2» – 0 человек, что составляет 0 %.

Количество «4» и «5» - 163 человек, что составляет 47,9 %.

Количество обучающихся в группе «риска» - 10 человек.

В ходе анализа было проведено сравнение результатов ВКР за сентябрь 2017 год, ПКР за декабрь 2017 год, пробного регионального экзамена за март 2018 год.

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Кол-во обучающихся, сдававших экзамен** | **Показатель «2», %** | **Показатель «4» и «5», %** | **Группа «риск»** | **Образовательные организации с большим показателем «2»** |
| **ВКР (сентябрь 2017 г.)** | 347 | 20,5 | 36,6 | 74 | МАОУ СОШ №2 п. Новоорск, Можаровский филиал МОУ СОШ с. Горьковское, МОУ СОШ с. Добровольское |
| **ПКР****(декабрь****2017 г.)** | 317 | 17,4 | 33,4 | 55 | МАОУ СОШ №2 п. Новоорск в 7 г классе – 42,1%, МОУ СОШ с. Горьковское – 33,3%, МАОУ СОШ №2 п. Энергетик в 7б классе – 30,8% |
| **Пробный РЭ****(март 2018 год)** | 338 | 12,7 | 31,7 | 43 | МОУ СОШ с. Добровольское-33,3%, Можаровский филиал МОУ СОШ с. Горьковское-25%, МАОУ СОШ №2 п. Энергетик 7б кл.-23,1% |
| **Итоговый РЭ****(май 2018 год)** | 340 | 0 | 47,94 | 10 | - |

Диаграмма 1 – Показатель «2», %.

Диаграмма 2 – Показатель «4» и «5», %.

Данные, представленные в таблице, позволяют проследить положительную динамику, а именно, динамику повышения показателя «4» и «5», который увеличился на 16,24% в сравнении с пробным экзаменом за март 2018 года и динамику понижения показателя «2», который понизился на 12,7%.

Таблица 2

|  |
| --- |
| **Результаты регионального экзамена по математике**  |
| **обучающихся 7-х классов общеобразовательных организаций Новоорского района Оренбургской области** |
| **(2017-2018 учебный год)** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **№**  | **Названгие ОО** | **Класс** | **Кол-во обуч-ся по списку** | **Кол-во обуч-ся, сдававших экзамен** | **Количество обуч-ся, получивших соответствующую отметку** | **Показатель % "2"** | **Показатель % "4" и "5"** | **ФИО учителя, специальность по диплому, образование, кв.** | **Группа "риска"** (кол-во обуч-ся) |
| **"2"** | **"3"** | **"4"** | **"5"** |
| 1 | МОУ "СОШ с. Добровольское" | 7 | 14 | 10 | 0 | 4 | 2 | 4 | 0,00 | 60,00 | Исенова И. К., учитель математики, ВП, 1К | 0 |
| 2 | МАОУ СОШ №1 п. Энергетик | 7 а | 24 | 22 | 0 | 10 | 6 | 6 | 0,00 | 54,55 | Воронова Н.А., учитель математики, ВП, ВК | 0 |
| 7 б | 19 | 16 | 0 | 7 | 7 | 2 | 0,00 | 56,25 | 0 |
| 3 | МАОУ СОШ №2 п. Энергетик | 7 | 40 | 36 | 0 | 22 | 8 | 6 | 0,00 | 38,89 | Кальметова Т. С., учитель математики, ВП, 1К | 0 |
| 4 | МАОУ"СОШ № 4 п. Новоорск" | 7 | 18 | 17 | 0 | 9 | 6 | 2 | 0,00 | 47,06 | Юсупова Ж. С., учитель математики, ВП, 1К | 0 |
| 5 | МОУ " СОШ с. Будамша" | 7 | 3 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0,00 | 66,67 | Емельянова А.Б., учитель математики, ВП, 1К | 0 |
| 6 | МОУ СОШ с. Горьковское | 7 | 11 | 10 | 0 | 4 | 3 | 3 | 0,00 | 60,00 | Маханбетова Г.А., учитель математики, ВП, 1К | 2 |
| 7 | МБОУ "СОШ п. Гранитный" | 7 | 17 | 17 | 0 | 12 | 1 | 4 | 0,00 | 29,41 | Николаева О. В., учитель математики, ВП, 1К | 0 |
| 8 | МБОУ ООШ с. Караганка | 7 | 4 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0,00 | 66,67 | Тулемисов А. С., учитель математики, ВП, 1К | 0 |
| 9 | МОАУ "ООШ с. Красноуральск" | 7 | 8 | 7 | 0 | 3 | 1 | 3 | 0,00 | 57,14 | Абдрахманова В. М., учитель математики, ВП, нет | 0 |
| 10 | МАОУ "СОШ с. Кумак" | 7 | 21 | 20 | 0 | 8 | 9 | 3 | 0,00 | 60,00 | Туля Т.М., учитель математики, ВП, ВК | 0 |
| 11 | МОАУ СОШ №1 п. Новоорск им. Калачева А.В. | 7а | 22 | 21 | 0 | 15 | 4 | 2 | 0,00 | 28,57 | Толеспаева К.Б., учитель математики, ВП, ВК | 1 |
| 7б | 24 | 23 | 0 | 16 | 3 | 4 | 0,00 | 30,43 | Малькова Ю.С., учитель математики, ВП, 1К | 1 |
| 12 | Можаровский филиал МОУ СОШ с. Горьковское  | 7 | 5 | 5 | 0 | 4 | 0 | 1 | 0,00 | 20,00 | Мухамеджанова А.У., учитель математики, ВП, 1К | 1 |
| 13 | МАОУ Первый Новоорский лицей | 7 | 16 | 16 | 0 | 7 | 6 | 3 | 0,00 | 56,25 | Рамзаева Н. Н., учитель математики, ВП, 1К | 0 |
| 14 | МОУ ООШ с. Тасбулак | 7 | 9 | 8 | 0 | 2 | 4 | 2 | 0,00 | 75,00 | Сугралинова К. С., учитель математики, ВП, 1К | 0 |
| 15 | МАОУ СОШ №2 п. Новоорск | 7а | 25 | 25 | 0 | 9 | 10 | 6 | 0,00 | 64,00 | Королькова Н.П., математика, ВП, 1К | 0 |
| 7б | 25 | 25 | 0 | 14 | 7 | 4 | 0,00 | 44,00 | Королькова Н.П., математика, ВП, 1К | 2 |
| 7в | 25 | 24 | 0 | 11 | 8 | 5 | 0,00 | 54,17 | Рожнова И.А., математика, ВП, 1К | 1 |
| 7г | 22 | 22 | 0 | 13 | 7 | 2 | 0,00 | 40,91 | Вингерт Н.С., математика, ВП, 1К | 2 |
| 16 | МОУ "СОШ с. Чапаевка" | 7 | 11 | 10 | 0 | 5 | 4 | 1 | 0,00 | 50,00 | Свешникова Е.А., учитель математики, ВП, ВК | 0 |
|   | Всего: |   | 363 | 340 | 0 | 177 | 98 | 65 | 0,00 | 47,94 |   | 10 |

Контрольные измерительные материалы для проведения регионального экзамена по математике в 7-х классах были направлены на оценку сформированости у школьников базовых математических умений, необходимых для дальнейшего продолжения образования.

Характеристика структуры и содержания экзаменационной работы:

Экзаменационная работа состоит из двух частей.

Часть 1 содержит 9 заданий базового уровня сложности, предусматривающих три формы ответа:

 -с выбором ответа из четырех предложенных – 4 задания (ВО),

 -с кратким ответом – 4 задания (КО),

 -на соответствие – 1 задание (С).

С их помощью проверяется знание и понимание важных элементов содержания (понятия, их свойства, приемы решения задач и т.д.), владение основными алгоритмами, умение применить знания к решению математических задач, не сводящихся к прямому применению алгоритма, а также применение знаний в простейших практических ситуациях.

Часть 2 содержит 3 задания повышенного уровня сложности, требующих развернутого ответа с записью решения (РО).

При выполнении второй части работы обучающиеся должны продемонстрировать умение математически грамотно записать решение, приводя при этом необходимые пояснения и обоснования. Задания во второй части располагаются по нарастанию сложности.

На проведение экзамена отводится 90 минут.

Следует отметить, что по структуре, содержанию, уровню сложности заданий экзаменационная работа 7 класса соответствовала экзаменационным работам государственной итоговой аттестации обучающихся 9-х классов в форме ОГЭ. Такой подход к составлению работы был направлен на подготовку обучающихся к итоговой аттестации за курс основной школы.

Общий балл формируется путем суммирования баллов, полученных за выполнение первой и второй частей работы, и составляет – 15 баллов.

Таблица 3

**Шкала перевода общего балла в школьную отметку**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Отметка по пятибалльной шкале** | **«2»** | **«3»** | **«4»** | **«5»** |
| Общий балл | 0 - 5 балла | 5,5 - 7 баллов | 8 - 10 баллов | 11 - 15 баллов |

Работа состояла из 12 заданий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер задания** | **Контролируемый элемент содержания и требование** | **Процент выполнения заданий пробного РЭ** | **Процент выполнения заданий ИРЭ** |
| 1 | Умение выполнять действия с обыкновенными и десятичными дробями | 1,5 балла- 140 чел-41,4%1 балл-98 чел-29%0,5 балла-58 чел -17,1 %0 баллов-12,5%Не приступали-4 чел-2,5% | 1,5 балла- 166 чел-48,82%1 балл-100чел-29,41%0,5 балла-43 чел -12,64%0 баллов-35 чел-10,29%Не приступали-4 чел-1,17% |
| 2 | Умение извлекать информацию, представленную на графиках, диаграммах. | 1 балл-202 чел-59,8%0 баллов-126 чел-37,3%Не приступали-10 чел-2,9% | 1 балл-314 чел-92,35%0 баллов-24чел-7%Не приступали-2 чел-0,6% |
| 3 | Умение решать простейшие задачи на проценты. | 1 балл-247 чел-73,1%0 баллов-72 чел-21,3%Не приступали-19 чел-5,6% | 1 балл-272 чел-80%0 баллов-54 чел-15,88%Не приступали-14чел-4,12% |
| 4 | Умение выполнять преобразования выражений с использованием формул сокращенного умножения. | 1 балл-70 чел-59,8%0,5 балла-45 чел-13,3%0 баллов-195 чел-57,6%Не приступали-28 чел-8,5% | 1 балл-178 чел-52,75%0,5 балла-75 чел-22,05%0баллов-113 чел-33,23%Не приступали-14 чел-4,11% |
| 5 | Умение выполнять преобразования выражений, содержащих степень с натуральным показателем. | 1 балл-157 чел-46,5%0 баллов-136 чел-40,2% Не приступали-45 чел-13,3% | 1 балл-184 чел-54,2%0 баллов-124 чел-36,4% Не приступали-32 чел-9,4% |
| 6 | Умение решать уравнение | 1 балл-219 чел-64,8%0 баллов-88 чел-26%Не приступали-31 чел-9,2% | 1 балл-237 чел-69,7%0 баллов-88 чел-25,9%Не приступали-15 чел-4,4% |
| 7 | Умение выполнять действия с функциями, заданными формулами и их графиками. | 1 балл-252 чел-74,6%0 баллов-77 чел-22,8%Не приступали-9 чел-2,6% | 1,5 балла-246 чел-72,35%1 балл-38 чел-11,17%0,5 баллов-30 чел-8,820 баллов-20 чел-5,8%Не приступали-6 чел-1,76% |
| 8 | Умение решать планиметрические задачи на свойства углов образованных параллельными прямыми. | 1 балл-177 чел-52,4%0 баллов-119 чел-35,2%Не приступали-42 чел-12,4% | 1 балл-213 чел-62,65%0 баллов-94 чел-27,65%Не приступали-33 чел-9,5% |
| 9 | Умение выбирать верные утверждения. | 1 балл-201 чел-59,5%0 баллов-103 чел-30,5%Не приступали-34 чел-10% | 1 балл-309 чел-90,8%0 баллов-24 чел-7%Не приступали-7 чел-2,2% |
| 10 | Умение решать систему уравнений с двумя переменными или преобразовывать выражение способом группировки | 2 балла-27 чел-8%1 балл-39 чел-11,5%0 баллов- 133 чел-39,3%Не приступали-139 чел-41,2% | 2 балла-92 чел-27%1 балл-56 чел-16,5%0 баллов- 91 чел-26,8%Не приступали-101 чел-29,7% |
| 11 | Умение решать текстовые задачи на движение. | 2 балла-81 чел-24%1 балл-31 чел-9,2%0 баллов- 62 чел-18,3%Не приступали-164 чел-48,5% | 2 балла-79 чел-23,2%1 балл-23 чел-6,8%0 баллов- 64 чел-18,8%Не приступали-174 чел-51,2% |
| 12 | Умение решать планиметрические задачи на доказательство и вычисления. | 2 балла-29 чел-8,4%1 балл-16 чел-4,7%0 баллов- 47 чел-13,9%Не приступали-246 чел-73% | 2 балла-15 чел-4,5%1 балл-7 чел-2%0 баллов- 120 чел-35,3%Не приступали-198чел-58,2% |
|  |  |  |  |

Диаграмма 3

Показатель выполнения заданий 1 части

обучающимися 7-х классов регионального экзамена по математике

 В результате выполнения экзаменационной работы, как и в прошлом году, наиболее простым заданием базового уровня сложности первой части для семиклассников оказалось задание №2, №7 проверяющие умение извлекать информацию, представленную на диаграммах. С ним успешно справились 314 (92,4%) обучающихся. Также отмечается высокий процент выполнения заданий №1 и №9, где результат составил 89,7% и 90,9%.

Таблиц 4

**Показатель доли выполнения заданий 1 части**

**обучающимися 7-х классов регионального экзамена по математике**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Проверяемое умение | % выполнения задания |
| 1 | Умение выполнять действия с обыкновенными и десятичными дробями (КО) | 88,4% |
| 2 | Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках (КО) | 92,35% |
| 3 | Умение решать основные задачи на проценты (ВО) | 80% |
| 4 | Умение выполнять действия с одночленами и многочленами (ВО) | 74,8% |
| 5 | Умение выполнять преобразования выражений с использованием свойств степеней (С) | 54,2% |
| 6 | Умение решать линейное уравнение (КО) | 69,7% |
| 7 | Умение работать с графиками функции (ВО) | 92,4% |
| 8 | Умение решать геометрические задачи (ВО) | 62,65% |
| 9 | Умение находить зависимости между геометрическими величинами в высказываниях. (КО) | 90,8% |

* недостаточный уровень показали семиклассники при решении уравнения (№6), ученики выполняли неравносильное преобразование, умножая только левую часть на число, отличное от нуля, забывая о правой части;
* в задаче на умение выполнять преобразование выражения (№5), по-прежнему, владеют чуть более половины обучающихся 7-х классов;
* большее количество ошибок было допущено при решении планиметрической задачи (№8) во втором варианте, так как ученики правильно находили внутренний угол треугольника, но не обращали внимания на требование задачи – найти внешний угол при данной вершине.

 Кроме того, следует отметить, что большая часть обучающихся допускают ошибки на вычисление, в элементарных преобразованиях, на нахождение геометрических величин, так как не знают основных формул по геометрии. У обучающихся слабо развито логическое мышление, на низком уровне чтение графиков.

Диаграмма 4

**Показатель выполнения заданий 2 части**

**обучающимися 7-х классов регионального экзамена по математике**

Таблица 5

**Показатель доли выполнения заданий 2 части**

**регионального экзамена по математике обучающимися 7-х классов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Проверяемое умение | % выполнения задания |
| 10 | Умение раскладывать многочлен на множители | 43,5 |
| 11 | Умение решать планиметрические задачи | 30 |
| 12 | Умение решать текстовые задачи | 6,5 |

Во второй части многие ученики не приступают к решению заданий повышенного уровня сложности.

У значительного числа обучающихся, выполнявших задания, не отработано умение выполнять разложение многочлена на множители (№10) с помощью комбинации двух приемов: группировки слагаемых, и применения формулы разности квадратов для нахождения корней уравнения. Также затрудняются в решении планиметрической (№11) и текстовой (№12) задач, испытывают трудности при анализе задачи и составлении математической модели по условию задачи.

В связи с выявленными проблемами, учителям, работающим в 7-х классах, необходимо скорректировать в начале следующего учебного года повторение изученного материала в рамках уроков и во внеурочное время, включить проблемные темы в индивидуальные маршруты обучающихся и отслеживать динамику по результатам контрольных работ, срезов.

Выводы:

Данные, представленные выше, позволяют проследить положительную динамику, а именно, динамику повышения показателя «4» и «5», который увеличился на 16,24% в сравнении с пробным экзаменом за март 2018 года и динамику понижения показателя «2», который понизился на 12,7%.

Вышеуказанные данные позволяют сделать вывод, что задания базового уровня хорошо усвоены обучающимися, задания повышенного уровня выполняются обучающимися гораздо хуже. Меньшая часть обучающихся не приступает к выполнению заданий повышенного уровня сложности.

Рекомендации:

1. Продолжить работу по организации и проведению контрольных работ по математике в 8-х классах общеобразовательных организаций Новоорского района в 2018-2019 учебном году и вести интенсивную подготовку к региональным экзаменам.
2. Рассмотреть результаты итоговых региональных экзаменов по математике обучающихся 7-х классов на совещании руководителей и заведующих по учебной части образовательных организаций.
3. На заседаниях РМО учителей математики проанализировать результаты итоговых региональных экзаменов и руководителю РМО совместно с учителями-предметниками составить план мероприятий по устранению пробелов в знаниях обучающихся и организовать методическую поддержку учителям математики в подготовке обучающихся группы «риска» на следующий учебный год.
4. Руководителям ОО: взять под контроль и довести до сведения родителей о результатах итоговых региональных экзаменов обучающихся 7 классов под роспись.
5. Учителям-предметникам: скорректировать индивидуально-образовательные маршруты «низкомотивированных» и «высокомотивированных» обучающихся 7 классов, а также, рассмотреть и проанализировать результаты итоговых региональных экзаменов на школьных методических объединениях.

Исполнитель: методист Курманбаева М. А.