|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Министерство образования  Российской Федерации  **Отдел образования**  **администрации муниципального образования «Матвеевский район»**  **Оренбургской области**  ул.Крестьянская, д.1, с.Матвеевка, Матвеевский р-н, Оренбургская обл, 461880, тел/факс: 8 (35356) 2-20-28  e-mail: 56ouo28@obraz-orenburg.ru  roo\_matveevka@mail.ru  ОКПО57288707 ОГРН10256000508482  ИНН/КПП5634000970/563401001 |  |  |

**Аналитическая справка о результатах пробного регионального экзамена по математике обучающихся 8-х классов общеобразовательных организаций Матвеевского района.**

В соответствии с приказами министерства образования Оренбургской области от 11.08.2016 № 01-21/2094 «О реализации региональной системы оценки качества образования в 2016-2017 учебном году» и от 27.10.2016 №01-21/2786 «Об организации и проведении регионального экзамена для обучающихся 4-х, 7-х, 8-х классов общеобразовательных организаций Оренбургской области в 2016-2017 учебном году», приказами отдела образования администрации МО «Матвеевский район» от 16.08.2016 №01-10/137 «О реализации муниципальной системы оценки качества образования в 2016-2017 учебном году» и от 24.11.2016 №01-10/231 «Об организации и проведении регионального экзамена для обучающихся 4-х, 7-х, 8-х классов общеобразовательных организаций Матвеевского района в 2016-2017 учебном году» был проведен пробный региональный экзамен по математике для восьмых классов общеобразовательных организациях Матвеевского района по текстам ГБУ «РЦРО».

Цель: проверка степени готовности обучающихся 8-х классов ОО района к региональному экзамену, выявление типичных пробелов в знаниях обучающихся с целью организации работы по их ликвидации.

Сроки проведения: 17.03.2017г.

По итогам проведения пробного регионального экзамена по математике были получены следующие результаты. Всего приняли участие 109 обучающихся 8-х классов из 16 общеобразовательных организаций (7средних школ и 9 филиалов), что составило 98,2% от общего количества. 2 (1,8%) обучающихся не писали пробный экзамен по уважительной причине, так как находились на больничном.

В ходе анализа было проведено сравнение результатов полугодовой контрольной работы (ПКР) и пробного регионального экзамена по математике (ПРЭ) за 2016-2017 учебный год.

*Таблица 1.*

Результаты ПКР и ПРЭ по математике обучающихся 8-х классов ОО Матвеевского района за 2016-2017 учебный год.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Количество  ОО | Количество обучающихся | Показатель % «2» | Показатель % «4» и «5» |
| ПКР | 16 | 107 | 15,9 | 33,6 |
| ПРЭ | 16 | 109 | 14,7 | 37,6 |

Данные таблицы 1 наглядно представлены в диаграмме 1.

*Диаграмма 1*

Результаты ПКР и ПРЭ по математике обучающихся 8-х классов ОО Матвеевского района за 2016-2017 учебный год.

Представленные выше таблица и диаграмма позволяют видеть положительную динамику результатов регионального экзамена по математике обучающихся 8-х классов: по показателю процента двоек - понизился на 1,2%, по показателю процента «4» и «5» - повысился на 4%.

Рассмотрим более подробно рейтинговый ряд по положительным результатам пробного регионального экзамена по математике за 2016-2017 учебный год. Показатель процента «4» и «5» по району составляет 37,6 %. Из 16 ОО 8 имеют показатель выше районного уровня. Низкий показатель процента положительных отметок у остальных восьми общеобразовательных организаций: Староякуповский филиал МБОУ «Сарай-Гирская СОШ», МБОУ «Старокутлумбетьевская СОШ», МБОУ «Емельяновская СОШ», МБОУ «Староашировская СОШ имени Героя Советского Союза Шамкаева Акрама Беляевича», МБОУ «Сарай-Гирская СОШ», Высотный филиал МБОУ «Кинельская СОШ», Новоузелинский филиал МБОУ «Матвеевская СОШ», МБОУ «Кинельская СОШ». Это можно увидеть в таблице 2.

*Таблица 2*

Рейтинговый ряд ОО с лучшими показателями процента «4» и «5»

по математике обучающихся 8-х классов

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование ОО | Кол-во обучающихся, выполнявших РЭ | Кол-во «2» | Показатель % «2» | Кол-во «4» и «5» | Показатель % «4» и «5» |
| 1 | Новоспасский филиал МБОУ «Матвеевская СОШ» | 2 | 0 | 0 | 2 | **100** |
| 2 | Новоашировский филиал «МБОУ «Сарай-Гирская СОШ» | 2 | 0 | 0 | 2 | **100** |
| 3 | Тимошкинский филиал МБОУ «Матвеевская СОШ» | 3 | 1 | 33,3 | 2 | **66,7** |
| 4 | МБОУ «Новожедринская СОШ» | 5 | 0 | 0 | 3 | **60** |
| 5 | Кузькинский филиал МБОУ «Матвеевская СОШ» | 2 | 0 | 0 | 1 | **50** |
| 6 | Кульчумский филиал «МБОУ «Матвеевская СОШ» | 2 | 1 | 50 | 1 | **50** |
| 7 | Борискинский филиал МБОУ «Матвеевская СОШ» | 4 | 1 | 25 | 2 | **50** |
| 8 | МБОУ «Матвеевская СОШ» | 38 | 4 | 10,5 | 17 | **44,7** |
| 9 | МБОУ «Емельяновская СОШ» | 3 | 0 | 0 | 1 | **33,3** |
| 10 | Новоузелинский филиал МБОУ «Матвеевская СОШ» | 4 | 0 | 0 | 1 | **25** |
| 11 | МБОУ «Кинельская СОШ» | 9 | 1 | 11,1 | 2 | **22,2** |
| 12 | МБОУ Старокутлумбетьевская СОШ» | 5 | 2 | 40 | 1 | **20** |
| 13 | МБОУ «Сарай-Гирская СОШ» | 20 | 4 | 20 | 4 | **20** |
| 14 | МБОУ «Староашировская СОШ имени Героя Советского Союза Шамкаева Акрама Беляевича» | 6 | 2 | 33,3 | 1 | **16,7** |
| 15 | Староякуповский филиал МБОУ «Матвеевская СОШ» | 2 | 0 | 0 | 0 | **0** |
| 16 | Высотный филиал МБОУ «Кинельская СОШ» | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Можно отметить ОО, где наряду с лучшими показателями процента «4» и «5» пробного регионального экзамена просматривается и нулевой показатель процента «2» по математике обучающихся 8-х классов. Это следующие ОО: Новоспасский филиал МБОУ «Матвеевская СОШ», Новоашировский филиал МБОУ «Сарай-Гирская СОШ», МБОУ «Новожедринская СОШ». Рассмотрим рейтинговый ряд по показателю процента двоек. Показатель процента двоек выше районного (14,7%) в 6 ОО. В МБОУ «Матвеевская СОШ» процент двоек составил 10,5%, а в МБОУ «Кинельская СОШ» 11,1%.

*Таблица 3*

Рейтинговый ряд ОО с высоким показателем процента двоек

по математике обучающихся 8-х классов

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование ОО | Кол-во обучающихся, выполнявших РЭ | Кол-во «2» | Показатель % «2» | Кол-во «4» и «5» | Показатель % «4» и «5» |
| 1 | Кульчумский филиал «МБОУ «Матвеевская СОШ» | 2 | 1 | **50** | 1 | 50 |
| 2 | МБОУ Старокутлумбетьевская СОШ» | 5 | 2 | **40** | 1 | 20 |
| 3 | Тимошкинский филиал МБОУ «Матвеевская СОШ» | 3 | 1 | **33,3** | 2 | 66,7 |
| 4 | МБОУ «Староашировская СОШ имени Героя Советского Союза Шамкаева Акрама Беляевича» | 6 | 2 | **33,3** | 1 | 16,7 |
| 5 | Борискинский филиал МБОУ «Матвеевская СОШ» | 4 | 1 | **25** | 2 | 50 |
| 6 | МБОУ «Сарай-Гирская СОШ» | 20 | 4 | **20** | 4 | 20 |

Сравним результаты ПКР и ПРЭ в ОО, имеющий высокий % «2». Тревожным является факт в Кульчумском филиале МБОУ «Матвеевская СОШ», где количество двоек возросло на 50%, в МБОУ «Староашировская СОШ имени Героя Советского Союза Шамкаева Акрама Беляевича» - на 16,7%, в МБОУ «Матвеевская СОШ» - 3,5%. В МБОУ «Сарай-Гирская СОШ» количество двоек понизилось на 5%. В МБОУ «Старокутлумбетьевская СОШ» количество двоек осталось без изменений, т.е. 40% и Тимошкинском филиале МБОУ «Матвеевская СОШ» - 33,3%. (см. таблицу 4).

*Таблица 4.*

Список общеобразовательных организаций с самым высоким показателем процента двоек по математике в 8- х классах по итогам ПКР и ПРЭ 2016-2017 учебного года

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование ОО | Полугодовая КР | | | Пробный РЭ | | |
| Кол-во обуч – ся, писавших ПКР | Кол-во обуч – ся, получивших соотв. отметку | % «2» | Кол-во обуч – ся, писавших ПКР | Кол-во обуч – ся, получивших соотв. отметку | % «2» |
| 1 | Кульчумский филиал «МБОУ «Матвеевская СОШ» | 2 | 0 | **0** | 2 | 1 | **50** |
| 2 | МБОУ Старокутлумбетьевская СОШ» | 5 | 2 | **40** | 5 | 2 | **40** |
| 3 | Тимошкинский филиал МБОУ «Матвеевская СОШ» | 3 | 1 | **33,3** | 3 | 1 | **33,3** |
| 4 | МБОУ «Староашировская СОШ имени Героя Советского Союза Шамкаева Акрама Беляевича» | 6 | 1 | **16,7** | 6 | 2 | **33,3** |
| 5 | Борискинский филиал МБОУ «Матвеевская СОШ» | 4 | 1 | **25** | 4 | 1 | **25** |
| 6 | МБОУ «Сарай-Гирская СОШ» | 20 | 5 | **25** | 20 | 4 | **20** |

Экзаменационная работа по математике состояла из двух частей, включающих в себя 12 заданий разной степени сложности. На выполнение экзаменационной работы отводилось 90 минут. Максимальное количество баллов, которое может набрать обучающийся, правильно выполнивший все 12 заданий – 17 баллов. Минимальный балл для положительной оценки- 5,5 баллов.

Средний процент выполнения заданий 1части (1-9) составил 62,5%. Данные выполнения каждого задания первой части работы приведены ниже.

*Диаграмма 2*

Показатель доли выполнения заданий 1 части (базового уровня сложности) пробного регионального экзамена по математики обучающимися 8-х классов

Задание № 1 проверяло умение выполнять действия с обыкновенными и десятичными дробями, степенями с целым показателем и квадратными корнями. Оно состояло из трех пунктов, за выполнение каждого из которых ученик мог получить 0,5 баллов. Со всеми тремя примерами верно справились всего 17,4% восьмиклассников. Два примера решили 30,3% школьников, 1 пример – 23%, не получили ни одного верного ответа 22% детей, не приступали к выполнению задания – 6,4%. Результаты выполнения этого задания свидетельствуют о недостаточных вычислительных навыках восьмиклассников.

Задание № 2 проверяет умение решать основные задачи на проценты. Результаты выполнения этого задания достаточно высокие: верно решили задачу 80,7% участников экзамена, не справились с решением 10,1%, не приступали – 9,2%. Эти данные говорят о том, что задачи на проценты перестали отпугивать школьников, к их выполнению приступают практически все восьмиклассники.

Задание № 3 проверяет умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Верно выполнили задание 81,7% школьников, получили 0 баллов – 16,5%, не приступали – 1,8%. Ошибки при выполнении задания связаны с невнимательностью при чтении условия задачи, считывании информации с графика.

Задание № 4 проверяет умение выполнять действия с рациональными дробями. Традиционное задание для курса математики 8 класса. Верно выполнили упрощение выражения – 48,6% восьмиклассников, получили 0 баллов – 21,1%, не приступали – 30,3%.

Задание № 5 проверяло умение решать квадратное уравнение. Результаты его выполнения следующие: 1 балл, т.е. верно решили уравнение – 74,3%, 0 баллов –15,6%, не приступали – 10,1%. Решение квадратных уравнений хорошо отрабатывается именно в курсе 8 класса, однако 25,7% детей либо не приступили к нему, либо не справились с решением. Проблемы, заключаются в наличии вычислительных ошибок, ошибок при записи формулы корней уравнения.

В задании № 6 проверялось умение ставить соответствие между числами и точками на координатной прямой. Верно выполнили задание – 83,5% участников экзамена, получили 0 баллов – 1,9% обучающихся, не приступали к решению – 4,6% школьников.

Задание № 7 проверяло умение моделировать условие задачи на математическом языке через составление рационального уравнения. Результаты решения: верно составили уравнение 78,9% обучающихся, допустили различные ошибки при составлении уравнения –17,4%, не приступили – 3,7%. Типичные ошибки связаны с невнимательным прочтением условия задачи, вследствие чего многие сами пытались обозначить за *х* какую-либо величину и получали неверное уравнение. Кроме того, часть школьников не знает взаимосвязи между компонентами движения.

Задание № 8 проверяло умение установить соответствие между графиком элементарной функции и её формулой. Верно определили все три графика 56,9% восьмиклассников, определили 2 графика – 10,1%, 1 график – 22%, школьников, приступили к решению, но не смогли верно определить ни один график – 7,3%, не приступали – 3,7% детей. Результаты выполнения говорят о том, что данное задание, как и любое задание с графиком, является привлекательным для детей в силу того, что многие его выполняют устно и не нужно давать письменное обоснование.

Задание № 9 проверяло умение решать планиметрические задачи на нахождение градусной меры углов. Справились с ним 40,4% детей, 34,9% школьников не приступили к решению, получили неверный ответ 24,8% участников экзамена.

В первой части работы лучше всего выполнено задание 6, процент выполнения этого задания составил 83,5%. Также успешно справились семиклассники с заданиями 3 (81,7%), 2 (80,7%), 7 (78,9%), и 5 (74,3%). Хуже всего были выполнены задания 1(17,4%), 9 (40,4%), 4 (48,6%), 8 (56,9%),.

*Таблица 4*

Показатель доли выполнения заданий 1 части (базового уровня сложности) пробного регионального экзамена по математики обучающимися 8-х классов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер  задания | Контролируемый элемент, содержания и (или) требования | Процент выполнения |
| 1 | Умение выполнять действия с обыкновенными и десятичными дробями, степенями с целым показателем и квадратными корнями | 17,4 |
| 2 | Умение решать основные задачи на проценты | 80,7 |
| 3 | Умение извлекать информацию по графику и находить скорость | 81,7 |
| 4 | Умение выполнять действие с алгебраическими дробями | 48,6 |
| 5 | Умение решать квадратное уравнение | 74,3 |
| 6 | Умение определять положение точки с иррациональной координатой | 83,5 |
| 7 | Умение составлять уравнение по условию задачи | 78,9 |
| 8 | Установление соответствия между графиком функции и формулой | 56,9 |
| 9 | Умение находить величину угла четырехугольника | 40,4 |

Показатель доли выполнения заданий 2части (повышенного уровня сложности) пробного регионального экзамена по математике обучающимися 8-х классов

*Диаграмма 3*

В задании № 10 проверяется умение решить уравнение методом замены переменных. На пробном экзамене детям было предложено биквадратное уравнение. Получили 2 балла 18,3% обучающихся, решили задание с одной вычислительной ошибкой или опиской – 10,1%%. Ни одного балла не заработали за это задание 17,4% школьников, причем 54,1% не приступали к решению. При выполнении этого задания наиболее часто дети ошибались при введении новой переменной, решении квадратного уравнения.

Задание № 11 проверяло умение решать текстовые задачи с помощью составления уравнения. Отметим, что эта задача – традиционная для всех контрольных, проверочных и экзаменационных работ, и отработке умения решать задачи с помощью уравнений должна быть посвящена значительная часть времени. Максимальный балл за решение задачи получили 16,5%; 1 балл – 1,8% восьмиклассников; 11,9% приступили, но не смогли решить; не приступали – 69,7%. Это говорит о том, что более обучающиеся 8 класса не умеют решать текстовые задачи с помощью составления уравнения.

Задание № 12 проверяет умение решать планиметрические задачи на нахождение площади геометрической фигуры. Верно выполнили задание – 1,8% обучающихся, 2 балла получили 0%, 1 балл – 2,8%, 0 баллов – 14,7%, не приступали – 80,7% восьмиклассников.

*Таблица 5*

Показатель доли выполнения заданий 2части (повышенного уровня сложности) пробного регионального экзамена по математики обучающимися 7-х классов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| номер  задания | Контролируемый элемент, содержания и (или) требования | Процент выполнения |
| 10 | Умение решать уравнение ведением новой переменной | 18,3 |
| 11 | Умение решать текстовую задачу алгебраическим способом | 16,5 |
| 12 | Умение решать  геометрическую задачу | 1,8 |

Средний процент выполнения заданий 2части (10-12) составил 12,2%.

**Выводы:**

Наблюдается положительная динамика результатов ПКР и ПРЭ по математике обучающихся 8-х классов по показателю процента неудовлетворительных и положительных отметок. Прослеживается повышение количества «4» и «5» на 4 %. Показатель процента двоек понизился на 1,2% по сравнению с результатами ПКР за 2016-2017 учебный год.

Полученные результаты регионального экзамена свидетельствуют о недостаточной подготовки обучающихся к выполнению заданий базового и повышенного уровня сложности. Анализ типичных ошибок, допущенных обучающимися и результатов выполнения заданий пробного регионального экзамена в 8-х классах показывает, что при изучении курса алгебры и геометрии 8-го класса имеются проблемы, как с ранее изученным материалом (вычислительные навыки, навыки преобразований, работа с функциями и графиками), так и с новым из курса 8 класса.

Рекомендации:

1. Руководителям общеобразовательных организаций:
   1. Усилить контроль и помочь организовать системную работу учителям, ориентированную на качественный конечный результат по подготовке к региональному экзамену в следующих ОО: МБОУ «Старокутлумбетьевская СОШ», МБОУ «Кинельская СОШ», МБОУ «Староашировская СОШ имени Героя Советского Союза Шамкаева Акрама Беляевича», МБОУ «Сарай-Гирская СОШ», Кульчумском, Тимошкинском и Борискинском филиалах МБОУ «Матвеевская СОШ», МБОУ «Матвеевская СОШ».
   2. Организовать методическую поддержку учителям математики в подготовке обучающихся группы «риска» к региональному экзамену.
   3. Рассмотреть результаты пробного регионального экзамена по математике обучающихся 8-х классов на совещании при зам. директора по УВР в срок до 30.03.2017 года.
   4. Выяснить в срок до 30.03.2017 года причины высокого показателя процента «2» в ОО и разработать план мероприятий по их устранению.
2. Учителям – предметникам:
   1. Вносить корректные данные в статистическую отчетность при оформлении отчетов.

2.2. Продолжить работу по развитию логического мышления обучающихся, обучению приемам анализа условия задачи, сравнению исходных данных, а также по формированию у обучающихся общематематических навыков /в течение учебного года/.

* 1. Совершенствовать методическую сторону урока с позиции деятельности каждого ученика с учетом его способностей и возможностей /в течение учебного года/.
  2. Планировать на каждом уроке материал для повторения ранее изученного, используя устный счѐт, индивидуальную, самостоятельную работу обучающихся /в течение учебного года/.

2.5. Уделять внимание урокам обобщения, систематизации знаний, умений, навыков. Работать над осознанным усвоением материала, выработкой прочных вычислительных навыков, уделив особое внимание решению текстовых и геометрических задач /в течение учебного года/.

* 1. Обеспечить коррекцию индивидуальных образовательных маршрутов с учетом выявленных недочетов, пробелов в знаниях обучающихся.

Срок: до 30.03.2017.

Специалист отдела образования С. Н. Мастерова