Муниципальное казенное учреждение

«Муниципальный центр обеспечения и развития образования

Новоорского района Оренбургской области»

Ресурсно-методический кабинет

«21» марта 2016 год № 51

**Аналитическая справка по итогам регионального пробного экзамена**

**по математике профильного уровня в 11 классах Новоорского района**

 В соответствии с планом работы министерства образования Оренбургской области и в целях подготовки к участию в государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования (далее ГИА), с приказами министерства образования Оренбургской области №01-21/473 от 11.03.2016 «О проведении региональных пробных экзаменов в 2016 году», №01-21/605 от 24.03.2016 «О внесении изменений в приказ от 11.03.2016 № 01-21/473 «О проведении региональных пробных экзаменов в 2016 году», приказами отдела образования администрации Новоорского района №69 от 11.03.2016 «О проведении региональных пробных экзаменов в 2016 году», №93 от 28.03.2016 «О внесении изменений в приказ №69 от 11.03.2016 «О проведении региональных пробных экзаменов в 2016 году» был проведён региональный пробный экзамен по математике профильного уровня в 11 классах общеобразовательных организаций Новоорского района.

Пробный региональный экзамен проводился на ППЭ-101.

Цель: объективная оценка уровня усвоения обучающимися 11-х классов предметного содержания курса математики, выявления тех элементов содержания, которые вызывают наибольшие затруднения и установления степени готовности к итоговой аттестации.

Срок проведения: 18.03.2016 г.

 Состав комиссии: учителя математики первой и высшей квалификационной категории.

 По итогам проведения пробного регионального экзамена были получены следующие результаты. Выполняли экзаменационную работу 84 выпускника из 87, что составило 96,5%. Отсутствовали три выпускника по уважительной причине (подтверждающие документы имеются). Успеваемость – 96,5% Не справились с экзаменационной работой три выпускника, показатель «2»- 3,5%, качество-45,2%. Средний балл по району- 50,7

 Получили результат **6баллов**- 9 учащихся (10,7%), **7 баллов** – 15 учащихся (17,8%)

Максимальные результаты- **82 б,78б -** СОШ №1 п. Энергетик.

**Таблица 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ОО | Средний балл | Успеваемость | Качество |
| МОУ «СОШ с. Будамша» | 45 | 100 | 0 |
| МОУ «СОШ с. Горьковское» | 48 | 100 | 33,3 |
| МБОУ «СОШ п. Гранитный» | 35 | 100 | 0 |
| МОУ «СОШ с. Добровольское» | 44,5 | 100 | 50 |
| МОУ СОШ с. Караганка | 50 | 100 | 100 |
| МАОУ «СОШ с. Кумак» | 39 | 100 | 0 |
| МОАУ СОШ №1 п. Новоорск | 39 | 100 | 42,8 |
| МАОУ СОШ №2 п. Новоорск | 55,7 | 100 | 41,9 |
| МАОУ ПНЛ | 33 | 100 | 0 |
| МАОУ «СОШ №4 п. Новоорск» | 37,6 | 100 | 33 |
| МОУ СОШ с. Чапаевка | 42 | 100 | 0 |
| МАОУ «СОШ №1 п. Энергетик» | 58,9 | 94 | 62,5 |
| МАОУ СОШ №2 п. Энергетик | 48,3 | 83,3 | 66,6 |
| Итого  | **50,7** | **96,5** | **45,2** |

**Таблица 2**

**Результаты пробного экзамена по пятибалльной шкале:**

|  |  |
| --- | --- |
| Всего уч-ся, выполнивших работу | Количество уч-ся, получивших оценку: |
|  | **«2»** | **«3»** | **«4»** | **«5»** |
| (от 0 до 4 баллов) | При выполнении минимального критерия |
| 84 | 3 | 43 | 24 | 14 |
|  | 3,5% | 51,1% | 28,6% | 16,7% |

Из таблицы 2 видно, что подавляющее большинство из выпускников имеют знания, которые необходимы только для преодоления минимального порога.

**Таблица 3**

**Ранжирование тестового балла результатов пробного экзамена в разрезе каждого ОУ Новоорского района:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Образовательная организация | Кол-во учащихся | Выполняли работу | от 0 до 26 баллов  | от 27 до 49 баллов  | от 50 до 67 баллов | от 68 до 84 баллов | от 85 до 100 баллов | **справились от 85 до 100 баллов (%)** | **справились от 0 до 26 баллов (%)** |
| 1 | МОУ "СОШ с. Будамша" | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | МОУ СОШ с. Горьковское | 5 | 3 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | МБОУ "СОШ с. Гранитный" | 4 | 3 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | МОУ "СОШ с. Добровольское" | 3 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | МОУ СОШ с. Караганка | 5 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | МАОУ "СОШ с. Кумак" | 6 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | МАОУ СОШ №1 п. Новоорск | 11 | 7 | 0 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | МАОУ СОШ №2 п. Новоорск 11а | 20 | 18 | 0 | 9 | 6 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | МАОУ СОШ №2 п. Новоорск 11б | 14 | 13 | 0 | 9 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | МАОУ Первый Новоорский лицей | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | МАОУ СОШ №4 п. Новоорск | 5 | 3 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | МОУ СОШ с. Чапаевка | 3 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | МАОУ СОШ №1 п. Энергетик | 18 | 16 | **1** | 5 | 4 | 6 | 0 | 0 | 6 |
| 14 | МАОУ СОШ №2 п. Энергетик | 12 | 12 | **2** | 2 | 5 | 3 | 0 | 0 | 17 |
|  | Итого: | **111** | **84** | **3** | **43** | **24** | **14** | **0** | 0 | 3,5 |

 Экзаменационная работа состоит из 19 заданий: 12 заданий требуют краткого ответа, 7 заданий повышенного уровня сложности, требующие решения и обоснования.

* Задание 1. Проверяет умения использовать приобретенные знания, умения в практической деятельности и повседневной жизни.
* Задание 2. Проверяет умения использовать приобретенные знания, умения в практической деятельности и повседневной жизни.
* Задание 3. Проверяет умения решать планиметрические задачи на нахождение площадей геометрических фигур.
* Задание 4. Проверяет умение строить и исследовать простейшие математические модели.
* Задание 5. Проверяет умения решать простейшие дробно – рациональные уравнения.
* Задание 6. Проверяет умения проводить по известным формулам и правилам преобразования выражений, содержащих тригонометрические функции.
* Задание 7. Проверяет умения выполнять действия со свойствами функций на примере производной.
* Задание 8. Проверяет умения решать стереометрические задачи на нахождение геометрических величин в комбинациях объемных тел.
* Задание 9. Проверяет умения выполнять действия с дробно – рациональными выражениями, логарифмическими выражениями, тригонометрическими выражениями.
* Задание 10. Проверяет умение моделировать реальные прикладные ситуации на языке алгебры, составлять уравнения и неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием языка алгебры.
* Задание 11. Проверяет умение строить и исследовать простейшие математические модели на примере решения текстовых задач.
* Задание 12. Проверяет умение вычислять производную тригонометрической функции, осуществляя необходимые подстановки и вычисления.
* Задание 13. Проверяет умения решать тригонометрическое уравнение с отбором корней.
* Задание 14. Проверяет умения строить сечение в объемных телах и находить характеристики геометрических величин.
* Задание 15. Проверяет умения решать логарифмические неравенства повышенной сложности.
* Задание 16. Проверяет умения выполнять действия с геометрическими фигурами.
* Задание 17. Проверяет умения строить и решать математические модели на примере задачи на проценты.
* Задание 18. Проверяет умение решать системы уравнений и неравенств с параметрами.
* Задание 19. Поверяет умения решать нестандартные задачи олимпиадного характера с перебором вариантов решений.

**Таблица 4**

**Результаты выполнения заданий работы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ОО** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** |
| 1 | МОУ "СОШ с. Будамша" | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | МОУ СОШ с. Горьковское | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | МБОУ "СОШ с. Гранитный" | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | МОУ "СОШ с. Добровольское" | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | МОУ СОШ с. Караганка | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | МАОУ "СОШ с. Кумак" | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | МАОУ СОШ №1 п. Новоорск | 5 | 7 | 6 | 3 | 6 | 5 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | МАОУ СОШ №2 п. Новоорск 11а | 16 | 15 | 14 | 14 | 18 | 12 | 8 | 9 | 7 | 15 | 9 | 9 | 10 | 5 | 0 | 3 | 0 | 2 | 4 |
| 9 | МАОУ СОШ №2 п. Новоорск 11б | 11 | 12 | 11 | 12 | 12 | 7 | 2 | 4 | 7 | 7 | 8 | 1 | 6 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 10 | МАОУ Первый Новоорский лицей | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | МАОУ СОШ №4 п. Новоорск | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | МОУ СОШ с. Чапаевка | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | МАОУ СОШ №1 п. Энергетик | 15 | 15 | 10 | 16 | 14 | 9 | 8 | 10 | 12 | 12 | 10 | 8 | 10 | 7 | 1 | 2 | 1 | 1 | 5 |
| 14 | МАОУ СОШ №2 п. Энергетик | 8 | 12 | 9 | 9 | 11 | 9 | 5 | 8 | 3 | 5 | 9 | 9 | 6 | 6 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
|  | Итого:  | **70** | **78** | **66** | **71** | **79** | **54** | **33** | **40** | **40** | **52** | **48** | **36** | **38** | **26** | **1** | **5** | **2** | **3** | **11** |
|  | % выполнения | **83** | **93** | **79** | **85** | **94** | **64** | **39** | **48** | **48** | **62** | **57** | **43** | **45** | **31** | **1** | **6** | **3** | **3,5** | **13,1** |
|  | % ошибок | **17** | **7** | **21** | **15** | **6** | **36** | **61** | **52** | **52** | **38** | **43** | **57** | **55** | **69** | **99** | **94** | **97** | **66,5** | **86,9** |

Из таблицы 3 видно, что учащимися на достаточном уровне проработаны задания 1 части, школьниками выполнены задания №1, 2, 3, 4, 5, 6, 9. Допущены ошибки: в задании №7 на распознавание свойств функций (тема «Производная»), в задании №8 при решении стереометрических задач, в задании № 9 при упрощении трансцендентных выражений, в задании №11 при решении текстовых задач, в задании №12 допущены ошибки при вычислении наибольшего и наименьшего значений функции. Следует отметить, что учащиеся приступали ко всем заданиям. В задании №13 учащимися не была полностью от мечена ОДЗ уравнения, поэтому были приобретены посторонние корни, что привело к оценке в 0 баллов, задание №14 было связано с построением сечения, что многим учащимся удалось его построить, все обучающиеся обосновали свои шаги геометрическими теоремами, поэтому тоже получили 2 балла за решение. Следует отметить, что выпускники берутся за решение таких заданий как №15- это решение логарифмических неравенств, но не доходят до конца, пытаются выполнить задание №19, которое требует перебора вариантов решения. Следует отметить типичные ошибки при выполнении заданий, это разделы геометрии («Планиметрия», «Стереометрия»), и решение текстовых задач на составление дробно – рациональных уравнений по алгебре.

Вывод: экзамен показал недостаточный уровень подготовки выпускников к ЕГЭ по математике (профильный уровень).

Рекомендации:

- Провести анализ ошибок индивидуально с каждым обучающимся;

-внести коррективы в план подготовки обучающихся к ЕГЭ по математике:

увеличить количество индивидуальных занятий с обучающимися,

включить работа с тематическими блоками, выстроенными в виде логически взаимосвязанной системы, где из одного вытекает другое, т.е. правильно выполненное предыдущее задание готовит понимание смысла следующего; выполненный сегодня комплекс заданий готовит к пониманию и правильному выполнению завтрашнего и т. д.;

- скорректировать индивидуальные образовательные маршруты для обучающихся группы «риск» с учётом допущенных ошибок;

 - запланировать тематическое повторение учебного материала по темам, вызывающим затруднение у обучающихся;

 - организовать методическую тьютерскую помощь педагогам, имеющим низкие результаты по итогам тренировочных работ;

 - в поурочное планирование включать задания разного уровня сложности, задания формата ЕГЭ.

Методист РМК МКУ МЦОРО Абдуллина М.А.