|  |  |
| --- | --- |
| Министерство образованияРоссийской 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.ruОКПО57288707 ОГРН10256000508482ИНН/КПП5634000970/563401001 |  |
| 13.04.2016 | № | 60 |

**Аналитическая справка о результатах регионального пробного экзамена по математике (базовый уровень) в формате ЕГЭ выпускников 11-х классов общеобразовательных организаций Матвеевского района.**

На основании приказов министерства образования Оренбургской области от 12.08.2015 № 01-21/1814 «О подготовке к итоговой аттестации обучающихся общеобразовательных организаций области в 2015-2016 учебном году», от 11.03.2016 №01-21/473 «О проведении региональных пробных экзаменов в 2016 году» и приказа отдела образования администрации МО «Матвеевский район» от 14.03.2016 №01-10/43 «О проведении региональных пробных экзаменов в 2016 году» был проведен пробный экзамен по математике базового уровня в формате ЕГЭ в 11-х классах общеобразовательных организациях Матвеевского района по текстам МО Оренбургской области.

Цель: подготовка выпускников 11-х классов к участию в государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования.

Сроки проведения: 08.04.2016г.

Процедура проведения пробного экзамена была максимально приближена к процедуре проведения ЕГЭ: был организован ППЭ в соответствии с Порядком проведения ЕГЭ, продолжительность экзамена составляла 3 часа. Экзаменационные работы проверялись независимыми экспертами предметной комиссии.

Перед началом экзамена все обучающиеся прошли подробный инструктаж по его проведению. Начало экзаменационных испытаний – в 10.00 по местному времени. Пробный экзамен по математике сдавал 41 обучающийся 11-х классов из 7 общеобразовательных организаций, что составило 52% от общего количества. Выпускникам было предложено 3 варианта.

**Результат участия обучающихся в тренировочном ЕГЭ (базовый уровень) в разрезе школ:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Образовательная организация | кол-во учащихся по списку | выполняли работу |
|
| МБОУ "Емельяновская сош" | 4 | 2 |
| МБОУ"Кинельская сош" | 6 | 6 |
| МБОУ "Матвеевская сош" | 38 | 9 |
| МБОУ "Новожедринская сош" | 7 | 4 |
| МБОУ "Сарай-Гирская сош" | 10 | 10 |
| МБОУ "Староашировская сош" | 10 | 7 |
| МБОУ "Старокутлумбетьевская сош" | 4 | 3 |
| **итого по муниципалитету** | **79** | **41** |

В 2015 году в тренировочном ЕГЭ по математике базового уровня приняло участие 26 человек из 76, что составило 34%.

Отмечается значительный рост участников (с 34% до 52%), выбравших предмет математика (базовый уровень) в сдаче ЕГЭ в 2016 году.

Важным показателем уровня математической подготовки выпускников общеобразовательных организаций района является преодоление минимального порога количества баллов. В данной тренировочной работе, которая состояла из 20 заданий, минимальный порог – 7 баллов районе преодолели 35 обучающихся, что составило 85% (В 2015 году этот показатель был 77%).

**Результат тренировочного экзамена по математике (базовый уровень) по пятибальной системе в разрезе ОО** (0-6 баллов – оценка «2», 7-11 баллов – «3», 12-16 баллов – «4», 17-20 баллов – «5»):

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Образовательная организация | кол-во учащихся по списку | выполняли работу | на 5 | на 4 | на 3 | на 2 | **справились на "4" и "5" (%)** | **не справились (%)** |
|
| МБОУ "Емельяновская сош" | 4 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 50,0% | 0,0% |
| МБОУ"Кинельская сош" | 6 | 6 | 2 | 1 | 1 | 2 | 50,0% | 33,3% |
| МБОУ "Матвеевская сош" | 38 | 9 | 0 | 1 | 7 | 1 | 11,1% | 11,1% |
| МБОУ "Новожедринская сош" | 7 | 4 | 0 | 1 | 3 | 0 | 25,0% | 0,0% |
| МБОУ "Сарай-Гирская сош" | 10 | 10 | 1 | 6 | 3 | 0 | 70,0% | 0,0% |
| МБОУ "Староашировская сош" | 10 | 7 | 0 | 3 | 2 | 2 | 42,9% | 28,6% |
| МБОУ "Старокутлумбетьевская сош" | 4 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 | 33,3% | 33,3% |
| **итого по муниципалитету** | **79** | **41** | **3** | **14** | **18** | **6** | 41,5% | 14,6% |

Из данной таблицы видно, что полностью справились с работой обучающиеся следующих образовательных организаций: МБОУ «Емельяновская сош», МБОУ «Новожедринская сош», МБОУ «Сарай-Гирская сош».

Справились с работой на оценку «5» три обучающихся, которые набрали18 и 19 первичных баллов. Это обучающиеся из МБОУ «Кинельская сош»-2 человека и 1 обучающийся из МБОУ «Сарай-Гирская сош»

|  |
| --- |
| **Список обучающихся, которые получили оценку "5":** |
| Фамилия И.О. | ОО | кол-во баллов |
| Абдрахманов Р.Р. | МБОУ «Кинельская сош» | 18 |
| Мустафин Э.С. | МБОУ «Кинельская сош» | 18 |
| Самсонова К.Н. | МБОУ «Сарай-Гирская сош» | 19 |

Если посмотреть результаты тренировочного ЕГЭ по математике (базовый уровень) 2015 года, то виден рост качества знаний обучающихся: 2015 год – качество знаний составило 0%, 2016 год – 41,5%.

Из 14 обучающихся в этом году, которые получили оценку «4», 50% набрали 12 первичных баллов. Это низший порог данной оценки. Эта группа обучающихся находится в «группе риска» на получение оценки «3». Учителям математики МБОУ «Сарай-Гирская сош», МБОУ «Староашировская сош», МБОУ «Старокутлумбетьевская сош» необходимо обратить на данную категорию детей особое внимание. Анализируя бланки ответов данной группы обучающихся можно сказать, что слабые показатели данная категория детей получила в следствие неверной записи ответа, исправлений.

Не справились с работой 6 обучающихся из МБОУ «Кинельская сош»-2 человека, МБОУ «Матвеевская сош»-1 человек, МБОУ «Староашировская сош»-2 человека, МБОУ «Старокутлумбетьевская сош»-1 человек. Если посмотреть по количеству баллов, то данные обучающиеся набрали от 4 до 5 первичных баллов. Нулевых показателей не дал не один обучающийся.

Из 18 обучающихся, которые получили оценку «3», набрали 7 первичных баллов 6 обучающихся (14,6%) и 8 первичных баллов 2 обучающихся (4,9%). Данная категория является в группе риска на получение неудовлетворительной оценки. Учителям математики необходимо уделить данной категории обучающихся особое внимание в следующих образовательных организациях: МБОУ «Кинельская сош», МБОУ «Матвеевская сош», МБОУ «Новожедринская сош», МБОУ «Сарай-Гирская сош», МБОУ «Староашировская сош».

**Количество обучающихся,**

**которые набрали 7 и 8 первичных баллов в разрезе ОО:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Образовательная организация | кол-во учащихся по списку | выполняли работу | на 3 | из них набрали первичных баллов |  **набрали первичных баллов (в %)** |
| 7 | 8 | **7** | **8** |
| МБОУ "Емельяновская сош" | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0,0% | 0,0% |
| МБОУ"Кинельская сош" | 6 | 6 | 1 | 1 | 0 | 16,7% | 0,0% |
| МБОУ "Матвеевская сош" | 38 | 9 | 7 | 1 | 2 | 11,1% | 22,2% |
| МБОУ "Новожедринская сош" | 7 | 4 | 3 | 2 | 0 | 50,0% | 0,0% |
| МБОУ "Сарай-Гирская сош" | 10 | 10 | 3 | 1 | 0 | 10,0% | 0,0% |
| МБОУ "Староашировская сош" | 10 | 7 | 2 | 1 | 0 | 14,3% | 0,0% |
| МБОУ "Старокутлумбетьевская сош" | 4 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0,0% | 0,0% |
| **итого по муниципалитету** | **79** | **41** | **18** | **6** | **2** | 14,6% | 4,9% |

**Анализ выполнения заданий КИМ по математике (базовый уровень):**

КИМ ЕГЭ по математике базового уровня содержал 20 заданий базового уровня сложности с кратким ответом, проверяющих освоение базовых умений и навыков применения математических знаний на практике. В работу включены задания по всем основным разделам предметных требований ФК ГОС: геометрия (планиметрия и стереометрия), алгебра, начала математического анализа, теория вероятностей и статистика. Содержание и структура работы позволяла полно проверить комплекс умений и навыков по предмету: использование приобретённых знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни; выполнение вычислений и преобразований; решение уравнений и неравенств; выполнение действий с функциями; построение и исследование математической модели.

Ниже в таблице представлен результат решаемости КИМ тренировочного ЕГЭ по математике (базовый уровень) по заданиям в Матвеевском районе:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер задания в работе | Проверяемые требования (умения) | Уровень трудности | Процент выполнения |
| 1 | Уметь выполнять вычисления преобразования *Вычисления (действия с дробями)* | Б | 76% |
| 2 | Уметь выполнять вычисления преобразования *Вычисления (действия с дробями)* | Б | 44% |
| 3 | Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни *Простейшие текстовые задач(проценты, округление)* | Б | 59% |
| 4 | Уметь выполнять вычисления и преобразования *Преобразование выражений (действия* *с формулами)* | Б | 73% |
| 5 | Уметь выполнять вычисления и преобразования. *Вычисления и преобразования* *(иррациональные)* | Б | 51% |
| 6 | Уметь использовать приобретённые знания и умения в практическойдеятельности и повседневной жизни *Простейшие текстовые задачи**(округление с недостатком и с избытком)* | Б | 68% |
| 7 | Уметь решать уравнения и неравенства *Простейшие уравнения (линейные,квадратные, кубические)*  | Б | 51% |
| 8 | Уметь строить и исследовать простейшие математические модели*Прикладная геометрия (многоугольники)*  | Б | 56% |
| 9 | Уметь использовать приобретённые знания и умения в практическойдеятельности и повседневной жизни *Размеры и единицы измерения* | Б | 88% |
| 10 | Уметь строить и исследовать простейшие математические модели*Начала теории вероятностей(классическое определение**вероятности)*  | Б | 24% |
| 11 | Уметь использовать приобретённые знания и умения в практическойдеятельности и повседневной жизни *Чтение графиков и диаграмм*  | Б | 88% |
| 12 | Уметь строить и исследовать простейшие математические модели*Выбор оптимального варианта*  | Б | 54% |
| 13 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами*Стереометрия (многогранник)* | Б | 17% |
| 14 | Уметь выполнять действия с функциями*Анализ графиков и диаграмм (скорость изменения величин)*  | Б | 73% |
| 15 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами*Планиметрия* | Б | 27% |
| 16 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами*Задачи по стереометрии (пирамида)*  | Б | 37% |
| 17 | Уметь решать уравнения и неравенства *Неравенства (числовая ось, числовые* *промежутки)*  | Б | 49% |
| 18 | Уметь строить и исследовать простейшие математические модели*Анализ утверждений*  | Б | 63% |
| 19 | Уметь выполнять вычисления и преобразования *Числа и их свойства (цифровая запись* *числа)*  | Б | 12% |
| 20 | Уметь строить и исследовать простейшие математические модели*Задачи на смекалку* | Б | 37% |

Из данной диаграммы видно, что сложности вызвали задания:

№10 (24% выполнения) – текстовая задача на теорию вероятности.

№13 (17% выполнения) – геометрическая задача по стереометрии.

№15 (27% выполнени) – геометрическая задача по планиметрии.

№19 (12% выполнения) – задание на преобразование чисел, используя из свойства.

Высокие показатели успешности, выше 70% выполнения, продемонстрированы при решении заданий:

№1 – вычислительный пример,

№4 – преобразование выражений, действие с формулами,

№9 – установка соответствия между величинами и их значениями,

№11 – чтение графиков и диаграмм,

№14 – анализ графиков и диаграмм,

что свидетельствует о сформированности у участников экзамена базовых математических компетенций, необходимых для повседневной жизни. Эти задания включали в себя следующее предметное содержание: действия с целыми, рациональными числами; нахождения процентов от числа; табличное и графическое представление данных – чтение диаграмм и применение математических методов для решения содержательных задач из

практики; чтение графика функции.

В список задач с высоким показателем успешности не попали задания с предметным содержанием курсов алгебры и начал математического анализа старшей школы и курсов геометрии (планиметрия и стереометрия). Задания с высоким показателем успешности выполнения относятся к заданиям курса основной школы.

К заданиям по геометрии относятся задания 8 (56% выполнения) – геометрическая задача прикладного характера на плоские фигуры, 13 (17% выполнения) – геометрическая задача, 15 (27% выполнения) – решение прямоугольного треугольника, 16 (около 37%) – нахождение элементов пирамиды.

 Показатели выполнения перечисленных выше заданий свидетельствуют о том, что более 50% участников экзамена не решают геометрические задачи прикладного характера.

К вычислительным заданиям относятся задание 1 (выполнение 76%) –арифметические действия с обыкновенными или десятичными дробями, 2 (выполнение 44%) – действия со степенями; 3 (выполнение 59%) – простая задача на проценты, 5 (около 51%) – действия с корнями, 6 ( выполнение 68%) – действия с натуральными числами, 12 (выполнение 54%) – оптимальный выбор в таблице, задания 19 (выполнение 12%) и 20 (справилось 37%) – делимость, перебор.

Показатели успешности выполнения заданий на числа свидетельствуют о том, что около 70% участников экзамена владеют вычислительными умениями.

 К заданиям по алгебре и началам математического анализа относятся задания 14 (около 73%) – чтение свойств функции по графику, 17 (около 49%) – решение неравенства. Успешность выполнения заданий по алгебре и началам математического анализа свидетельствует о том, что подавляющая часть участников экзамена базового уровня освоила базовые математические компетенции, в тоже время, в полном объеме все разделы программы старшей школы освоили менее половины участников экзамена базового уровня.

 Данные результаты свидетельствуют о том, что уровень и качество подготовки выпускников 11 классов образовательных организаций (ОО) соответствуют требованиям Федерального стандартов образования и требованиям уровня подготовки учащихся по математике.

**Таблица выполнения заданий КИМ в разрезе ОО:**

|  |  |
| --- | --- |
| образовательная организация | количество обучающихся, выполнивших задания |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| МБОУ "Емельяновская сош" | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| МБОУ"Кинельская сош" | 4 | 2 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 1 | 6 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| МБОУ "Матвеевская сош" | 7 | 2 | 5 | 3 | 4 | 6 | 3 | 5 | 9 | 3 | 6 | 3 | 0 | 6 | 1 | 2 | 5 | 6 | 2 | 4 |
| МБОУ "Новожедринская сош" | 3 | 1 | 3 | 4 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 0 | 4 | 2 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 0 | 1 |
| МБОУ "Сарай-Гирская сош" | 9 | 6 | 7 | 10 | 7 | 8 | 8 | 6 | 8 | 5 | 9 | 7 | 4 | 10 | 2 | 7 | 5 | 5 | 1 | 4 |
| МБОУ "Староашировская сош" | 4 | 4 | 3 | 5 | 2 | 5 | 1 | 4 | 6 | 1 | 6 | 5 | 0 | 6 | 2 | 2 | 4 | 6 | 0 | 1 |
| МБОУ "Старокутлумбетьевская сош" | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 0 | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| **итого по муниципалитету** | **31** | **18** | **24** | **30** | **21** | **28** | **21** | **23** | **36** | **10** | **36** | **22** | **7** | **30** | **11** | **15** | **20** | **26** | **5** | **15** |

Хотель бы обратить особое внимание на нулевые показатели выполнения заданий работы:

МБОУ «Емельяновская сош»: 10 (задача по теории вероятности), 12 (выбор оптимального варианта), 16 (геометрическая задача. Пирамида).

МБОУ «Матвеевская сош», МБОУ «Новожедринская сош», МБОУ «Староашировская сош», МБОУ «Старокутлумбетьевская сош»: задание 13 (геометрическая задача по стереометрии. Многогранник), задание 19 (числа и их свойства).

*Выводы и предложения:*

 Данные результаты свидетельствуют о том, что уровень и качество подготовки выпускников 11 классов образовательных организаций Матвеевского района соответствуют требованиям Федерального стандартов образования и требованиям уровня подготовки учащихся по математике.

 *Учителям математики рекомендуется*:

 изучить и обсудить данные аналитические материалы и методические рекомендации по итогам проведения тренировочного ЕГЭ по математике в 2016 году. Постоянно держать в поле зрения материалы по итогам проведения ЕГЭ, публикуемые в специализированных периодических изданиях;

 использовать в своей работе возможности, предоставляемые многочисленными сборниками по подготовке к ЕГЭ, возможностями Интернета (демонстрационный вариант контрольно-измерительных материалов, демоверсии прошлых лет, интерактивные версии, открытый сегмент банка заданий по математике для проведения ЕГЭ);

 провести поэлементный анализ заданий, традиционно вызывающих трудности у выпускников, и предусмотреть систематическую работу по формированию и развитию соответствующих базовых умений и навыков;

 эффективно реализовывать уровневую дифференциацию в процессе преподавания математики: уделить особое внимание учителей на формирование базовых знаний и умений учащихся, которые не ориентированы на более глубокое изучение математики при продолжении образования, а также обеспечение продвижения учащихся, которые имеют

высокую учебную мотивацию и возможности для изучения математики наповышенном высоком уровне;

 изменить отношение к преподаванию курса геометрии в основной и в старшей школе как к предмету, по которому предстоит итоговая аттестация за курс средней школы, а также делать акцент не только на овладение теоретическими фактами курса, но и на формирование умения проводить обоснованные решения геометрических задач и математически грамотно их записывать;

 формировать умения учащихся работать с графиками различной степени сложности, в том числе с графическими способами решения задач с параметрами;

 использовать систему элективных курсов в старшей школе для удовлетворения познавательных потребностей учащихся с высокой мотивацией к изучению математики;

 использовать задания открытого банка на сайте ФИПИ http://fipi.ru и http://mathege.ru , http://www.math.ru, http://www.ege.edu.ru.

- Усилить контроль со стороны администрации и помочь организовать учителям –предметникам системную работу, ориентированную на качественный конечный результат по подготовке к итоговой аттестации обучающихся в следующих ОО: МБОУ «Кинельская сош», МБОУ «Матвевская СОШ», МБОУ «Старокутлумбетьевкася СОШ», МБОУ «Староашировская СОШ».

- Администрации ОО выяснить причины высокого показателя 6,7,8 бальных работ и разработать план мероприятий по их устранению.

- Организовать ОО методическую поддержку учителям математики в подготовке обучающихся группы «риска» к ГИА и высокомотивированных выпускников.

Заведующая РРЦ Прасолова Е.А.