**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**краевой диагностической работы по МАТЕМАТИКЕ**

**11 класс (23 ноября 2018 г.)**

Диагностическую работу выполняли 61 учащихся 11-х классов, что составляет 89,7% от всех учащихся 11-х классов гимназии. В таблице 1 и на диаграмме 1 представлены средние по гимназии проценты полученных оценок по итогам работы.

Таблица 1 Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| класс | Число писавших | Проценты полученных оценок | | | |
| 5 | 4 | 3 | 2 |
| 11а | 19 | 0 | 47,4 | 42,1 | 10,5 |
| 11б | 19 | 26,3 | 31,6 | 42,1 | 0 |
| 11в | 23 | 8,7 | 34,8 | 47,8 | 8,7 |
|  | 61 | 11,5 | 37,7 | 44,3 | 6,5 |

Диаграмма 1

Процент неудовлетворительных оценок составляет 6,5 %. Процент отличных -11,5 %. Средний балл за работу по гимназии как и по краю равен 6,3.

Краевая диагностическая работа состояла из двух частей, включающих в себя 8 заданий.

Часть 1 содержит 7 заданий базового уровня сложности, проверяющих наличие практических математических знаний и умений.

Часть 2 содержит 1 задание (задание 8) повышенного уровня сложности по материалу курса математики средней школы.

Ответом к каждому из заданий 1-7 является целое число или конечная десятичная дробь.

Целью работы является диагностика уровня знаний учащихся по математике в контексте подготовки к ЕГЭ и корректировка процесса Средний процент выполнения заданий представлен на диаграмме 2.

Диаграмма 2

Уровень выполнения по заданиям базового уровня находится в диапазоне от 57,4 % до 100 %.

Проанализируем каждое задание диагностической работы.

Задание № 1 Уметь выполнять вычисления и преобразования –– это традиционное задание на проверку умения выполнять вычисления и преобразования (свойства степеней и корней).

Процент выполнения- 93,4%. Данный элемент содержания усвоен на высоком уровне. Важно зафиксировать данный уровень. Обратить внимание на причины и условия, обеспечившие высокий результат.

Задание № 2 Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. Проверяло умение решать простейшие практические задачи на принцип «здравого рассуждения».

Процент выполнения-95,1% Данный элемент содержания усвоен на высоком уровне. Важно зафиксировать данный уровень Обратить внимание на причины и условия, обеспечившие высокий результат

Задание № 3 Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Четырехугольники. Процент выполнения- 73,8% .Данный элемент содержания усвоен на невысоком уровне. Важно поддерживать этот уровень у сильных учащихся и продолжать подготовку слабых учащихся.

Задание № 4. Проверяло умение решать показательные уравнения. Процент выполнения- 59%. Данный элемент содержания усвоен на низком уровне. Требуется коррекция.

Задание № 5 Уметь строить и исследовать простейшие математические модели. Процент выполнения- 63,9% Данный элемент содержания усвоен на низком уровне. Требуется коррекция.

Хороший результат. Но необходимо обязательно включать задания такого типа в устную работу на уроках, чтобы уровень выполнения увеличивался.

Задание № 6 Уметь выполнять вычисления и преобразования Процент выполнения- 100%

Результат самый лучший по всем заданиям базового уровня данной диагностической работы.

Задание №7. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. В этом задании были представлены задачи по стереометрии, на расчет углов и расстояний. В качестве геометрической конструкции предлагалась призма.

Процент выполнения-57,4% Данный элемент содержания усвоен на низком уровне. Требуется коррекция.

Задание №8. Уметь решать уравнения и неравенства. Здесь были представлены традиционные для текстов ЕГЭ тригонометрические уравнения с отбором корней в промежуток. Процент выполнения- 39,3% (2 балла) и 8,2% (1 балл). Задания традиционно оказываются сложными для учащихся, кроме того для успешного решения задания необходима хорошая вычислительная культура, владение тригонометрическими преобразованиями, что и объясняет невысокий процент выполнения.

Рекомендации:

- ознакомить всех учащихся и их родителей с содержанием банка заданий ЕГЭ по математике на сайтах ФИПИ, mathege.ru и ege.sdamgia.ru,

- организовать в школе и дома регулярное использование учащимися он-лайн тестов для формирования стрессоустойчивости, внимания и концентрации через систематическое выполнение задач КИМов ЕГЭ,

- особое внимание следует уделить знакомству учащихся с новыми для них типами задач, которые не встречаются в учебниках и по которым не существует устойчивых навыков решения,

- на занятиях знакомить учащихся с рациональными способами решения задач, рациональными способами тождественных преобразований, уделять внимание формированию вычислительных навыков без калькулятора,

- на уроках по алгебре осуществлять изучение и повторение функциональной линии, линии тождественных преобразований,

- регулярно обращаться к повторению тем по тригонометрии и планиметрии, непосредственно на уроках, так и во внеурочное время,

- регулярно предлагать к решению различные типы текстовых задач.

- обратить особое внимание на классическое определение вероятности, отрабатывая данное определение на задачах отличных от задач из банка данных;

- повторить тригонометрические преобразования;

- обратить особое внимание на правильное оформление заданий №8.