Муниципальное автономное

общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная

школа №2 п.Новоорск»

Новоорского района

Оренбургской области

«23» сентября 2023г.

**Аналитическая справка**

**о результатах контрольной работы по математике на начала 2023-2023уч.г.**

**в 9 классах МАОУ СОШ №2 п.Новоорск**

В соответствии с приказами министерства образования Оренбургской области от 28.08.2023 г. №01-21/1380 «О реализации регионального мониторинга качества образования в 2023-2024 учебном году», от 18.09.2023«О проведении мониторинговой работы по математике для обучающихся 9-х классов», на основании приказа отдела образования администрации Новоорского района «О проведении входной мониторинговой работы по математике для обучающихся 9-х классов в 2023году», в целях подготовки к государственной итоговой аттестации обучающихся 9 классов, была проведена мониторинговая работа на начало учебного года (далее - ВКР) по математике в форме ОГЭ с использованием единых контрольно-измерительных материалов.

Сроки проведения: 27.09.2024 г.

В мониторинговой работе на начала учебного года приняли участие 46 (96%) обучающихся 9вг классов, отсутствовали по болезни 2 обучающихся: в 9в – Аймухамбетов Д., в 9г – Уркумбаев А..

С заданиями контрольной работы справились 9в 17человек (74%), 9г 15 человек (65%), процент качественно обученных школьников, получивших отметки «4» и «5», составил 9в 3 человека - 13%, 9 г 2 человека (7%). Не справились с заданиями ВКР 9в 6 человек -26%, 9г 7 человек – 30% обучающихся.

Результаты контрольной работы за первое учебное полугодие по классам представлены в таблице 1.

*Таблица 1*

Результаты полугодовой контрольной работы в формате ОГЭ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| класс | учитель | кол-во учащихся | | «5» | «4» | «3» | «2» | справились, % | на «4»  и «5»,  % |
| по списку | выполняли работу |
| 9а |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9б |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9в | Николаева О.В. | 24 | 23 | 0 | 3 | 14 | 6 | 74% | **13%** |
| 9г | Николаева О.В. | 24 | 23 | 1 | 1 | 13 | 7 | 70% | **9%** |
| ИТОГО | |  |  |  |  |  |  |  |  |

Из таблицы 1 видно, что лучшее качество знаний математики продемонстрировали ученики 9б класса (учитель Николаева О.В.): при успеваемости74% отметки «4» и «5» получили 16% обучающихся класса. Худший процент качества (5%) в 9а классе(учитель Рожнова И.А.)

Контрольная работа составлена в соответствии с демоверсией ОГЭ, включает 25 заданий, 19из них базового уровня сложности, 4-повышенного, 2- высокого. Максимальное количество баллов, которое может получить обучающийся за выполнение всей работы – 31, из них за модуль «Алгебра» - 20, за модуль «Геометрия» - 11. Минимальный балл, позволяющий получить отметку «3», - 8, при условии, что из них не менее двух баллов получено за модуль «Геометрия».

Лучший бал (23) по итогам работы имеет Аитов К.(9г), худший (2 из 31) - Климов С (9в), Меньшенин Р (9г).

*Таблица 2*

Поэлементный анализ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ задания** | **Контролируемые умения/содержание задания** | **% выполнения** | |
| **9в** | **9г** |
| **1** | Задачи практической направленности. Заполнение таблицы, анализируя чертеж. | 91 | 91 |
| **2** | Задачи практической направленности. | 65 | 48 |
| **3** | Задачи практической направленности. | 52 | 48 |
| **4** | Задачи практической направленности. | 35 | 35 |
| **5** | Задачи практической направленности.Умение извлекать информацию, представленную в таблице. | 30 | 26 |
| **6** | Умение выполнять действия с обыкновенными дробями | 65 | 43 |
| **7** | Умение сравнивать рациональные числа. | 52 | 52 |
| **8** | Умение упрощать выражения и находить их значения при заданном значении переменной | 35 | 17 |
| **9** | Умение решать линейные, квадратные уравнения. | 70 | 48 |
| **10** | Умение находить вероятность случайного события. | 35 | 30 |
| **11** | Умение соотносить график функции с формулой, ее задающей и наоборот. | 9 | 17 |
| **12** | Осуществлять практические расчёты по формулам, выражающим зависимость переменных | 43 | 39 |
| **13** | Умение решать линейные неравенства. | 57 | 39 |
| **14** | Умение находить члены арифметической прогрессии. | 35 | 43 |
| **15** | Умение решать геометрические задачи на нахождение неизвестных элементов треугольника, трапеции, используя тригонометрические функции. | 48 | 43 |
| **16** | Умение решать геометрические задачи на нахождение элементов фигур, вписанных в окружность и описанных около неё. | 61 | 56 |
| **17** | Умение решать геометрические задачи на нахождение площади геометрических фигур. | 39 | 39 |
| **18** | Умение находить неизвестные элементы геометрических фигур на квадратной решетке. | 78 | 83 |
| **19** | Умение находить верное утверждение | 22 | 26 |
| **20** | Умение решать уравнения и систем уравнения разных видов и степеней. | 4 | 4 |
| **21** | Умение решать задачи на движение составлением дробно-рационального уравнения. | 0 | 4 |
| **22** | Умение выполнять построение графика сложной функции. | 0 | 0 |
| **23** | Умение решать геометрические задачи на нахождение элементов треугольника. | 0 | 0 |
| **24** | Умение проводить доказательное рассуждение при решении геометрических задач. | 17 | 13 |
| **25** | Умение решать геометрические задачи повышенного уровня сложности. | 0 | 4 |

Анализ выполнения заданий части 1.

Успешность выполнения заданий части 1 в среднем составила44%, при этом средний процент выполнения алгебраических заданий части 1 составил 46%, геометрических –39%.

*Диаграмма 1*

Успешность выполнения заданий части 1

Из таблицы 2 и диаграммы 1 следует, что обучающиеся 9х классов успешно справились с заданиями (*справилисьот 70 до 100%)*:

№1- умение выполнять задачи практического направления, заполнение таблицы (87%);

№19-умение находить верное утверждение(77%).

Наибольшие затруднения у обучающихся возникли при выполнении заданий (*справились от 0 до 40% обучающихся*)

№4-задачи практической направленности. (29 %);

№5- задачи практической направленности, умение извлекать информацию, представленную в таблице (13%);

№8-умение упрощать выражения и находить их значения при заданном значении переменной (26%);

№11- умение соотносить график функции с формулой, ее задающей и наоборот (45%);

№12- умение осуществлять практические расчёты по формулам, выражающим зависимость переменных (17%);

№14-умение находить член прогрессии (38%);

№15– умение решать геометрические задачи на нахождение неизвестных элементов треугольника, трапеции, используя тригонометрические функции.(20%);

№16- умение решать геометрические задачи на нахождение элементов фигур, вписанных в окружность (28%);

№17-умение решать геометрические задачи на нахождение площади геометрических фигур (11%).

Проанализируем причины наиболее распространенных ошибок и возможные пути их устранения:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | контролируемые умения/содержание задания | Причины низкого % выполнения задания | Пути устранения ошибок | |
| Вид деятельности | Форма деятельности *(РУ, ГР, ИК, СР)* |
| 4,5 | умение решать задачи практической направленности | Не сформирован навык решения задач на проценты, вычислительные ошибки | Повторить методы решения задач на проценты | Групповая работа, работа на уроке. |
| 8 | умение упрощать выражения и находить их значения при заданном значении переменной | Ошибки при нахождении общего знаменателя дробных выражений, сокращении; преобразовании степеней с отрицательным показателем | Решение прототипов задания. | Самостоятельная работа,  работа на уроке |
| 12 | умение осуществлять практические расчёты по формулам, выражающим зависимость переменных. | Невнимательное чтение задачи,  (не перевели мв км, не округлили до целого)  вычислительные ошибки | Отработка вычислительных навыков, навыков смыслового чтения | Самостоятельная работа |
| 15 | умение решать геометрические задачи на нахождение неизвестных элементов треугольника, трапеции. | Не умеют применять теорию при решении задач | Повторение теории.  Решение прототипов задания. | Работа на уроке |
| 16,17 | умение решать геометрические задачи на нахождение элементов фигур, вписанных в окружность | Не умеют применять теорию при решении задач | Повторение теории.  Решение прототипов задания. | Групповая работа, работа на уроке, с.р. |

Анализ выполнения заданий части 2.

Задания части 2 традиционно вызывают более существенные затруднения у девятиклассников, успешность выполнения этих заданий варьирует от 0% (задания №22- построение графика сложной функции, №25 - геометрические задачи повышенного уровня сложности) до 3% (задание №20 -умение решать уравнения разных видов и степеней), средний процент выполнения заданий части 2 составил только 2%,

*Таблица 3*

Результаты ВКР

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид контрольной работы | Кол-во обучающихся, выполнявших работу | Показатель % «2» | Показатель % «4» и «5» |
| ВКР | 82 | 32% | 12,2% |

Данные таблицы 2 наглядно представлены в диаграмме 3.

*Диаграмма 2*

Результаты ВКРпо математике

Данные о девятиклассниках, получивших на ВКР отметку «2»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Ф И | класс | Кол-во баллов |
| 1 | Беленкин Д | 9в | 6/2 |
| 2 | Климов С | 9в | 2/1 |
| 3 | Сечин С | 9в | 6/2 |
| 4 | Стрельцова К | 9в | 3/1 |
| 5 | Специальный С | 9в | 5/1 |
| 6 | Хамитов В | 9в | 6/0 |
| 7 | Каракоцкая А | 9г | 6/2 |
| 8 | Кужатаев Я | 9г | 3/1 |
| 9 | Орлова Н | 9г | 3/1 |
| 10 | Кобыльская Н | 9г | 3/1 |
| 11 | Меньшенин Р | 9г | 2/0 |
| 12 | Габитов Т | 9г | 3/1 |
| 13 | Максимова М | 9г | 6/2 |

В работе встретились задания, которые обучающиеся еще не изучали. Это №11,12,13,на тему «Квадратичные функции, квадратичные неравенства», « Прогрессии».

На основании вышеизложенного, рекомендовать:

Учителям математики Рожновой И.А., Николаевой О.В.:

1. Проанализировать на школьном методическом объединении результаты ВКР, причины допущенных ошибок, проблемы и пути их решения.
2. Внести необходимые изменения и дополнения в индивидуальные образовательные маршруты низкомотивированныхобучающихся и обучающихся группы учебного риска;
3. Разработать систему мер по тематическому повторению и изучению учебного материала по темам, вызывающим затруднение у обучающихся:

- на каждом уроке алгебры включать в устный счет задания типа №8, №12, №11, №18

- проводить проверку знаний теории за курс геометрии 7-9 кл.

4. Продолжать проведение индивидуально-групповых занятий, направленных на коррекцию знаний обучающихся.

Классным руководителям 9-х классов довести результаты мониторинговой работы по математике до сведения родителей

Зам.директора по УВР Ю.А.Завгороднева