**МКОУ «Калтукская СОШ»**

**Анализ результатов мониторинга учебных достижений**

**обучающихся 9-х классов по математике**

Дата проведения – 16.03.12

Учитель – Гутенко Светлана Александровна

Всего обучающихся - 11

Количество обучающихся, выполнявших работу – 9

По программе КРО – 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***По списку*** | *Писали* ***работу*** | ***Получили отметку*** | | | | ***Усп,%*** | ***Кач,%*** | ***У.О.*** |
| ***«5»***  (22-34 б.) | ***«4»***  (15-21 б.) | ***«3»***  (8-14 б.) | ***«2»***  (менее 8 б.) |
| 11 | 9 | - | - | 5(56%) | 4(44%) | 56 | 0 | 2,6 |

Мониторинг проведен в новой форме ГИА. Работы составлены в 4 вариантах. Варианты 1и 3, 2и 4 аналогичные. Качество выполненных заданий представлено таблицей:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номера заданий | Основные проверяемые требования к  математической подготовке | Кол-во учащихся, справ-ся с заданием | % выполнения |
| Часть 1 (каждое задание по 1 баллу) | | | |
| 1 | Уметь выполнять вычисления и преобразования | 3 | 33 |
| 2 | Уметь строить и читать графики функций;  уметь использовать приобретенные знания и умения в  практической деятельности и повседневной жизни | 3 | 33 |
| 3 | Уметь выполнять вычисления и преобразования;  уметь использовать приобретенные знания и умения в  практической деятельности и повседневной жизни (задачи на проценты) | 2 | 22 |
| 4 | Уметь выполнять вычисления и преобразования | 7 | 78 |
| 5 | Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь  выполнять преобразования алгебраических выражений | 4 | 44 |
| 6 | Уметь выполнять действия с геометрическими  фигурами, координатами и векторами;  уметь использовать приобретенные знания и умения в  практической деятельности и повседневной жизни;  уметь строить и исследовать простейшие  математические модели | 5 | 56 |
| 7 | Уметь решать уравнения, неравенства и их системы | 2 | 22 |
| 8 | Уметь выполнять действия с геометрическими  фигурами, координатами и векторами | 1 | 11 |
| 9 | Уметь выполнять преобразования алгебраических  выражений | 4 | 44 |
| 10 | Уметь работать со статистической информацией,  находить частоту и вероятность случайного события;  уметь использовать приобретенные знания и умения в  практической деятельности и повседневной жизни | 8 | 89 |
| 11 | Уметь работать со статистической информацией,  находить частоту и вероятность случайного события | 0 | 0 |
| 12 | Уметь строить и читать графики функций | 1 | 11 |
| 13 | Уметь решать задачи с применением формул геометрической и алгебраической прогрессий | 1 | 11 |
| 14 | Уметь выполнять действия с геометрическими  фигурами, координатами и векторами | 0 | 0 |
| 15 | Базовые понятия и определения из курса геометрии | 0 | 0 |
| 16 | Уметь решать уравнения, неравенства и их системы | 2 | 22 |
| 17 | Уметь выполнять преобразования алгебраических  выражений | 3 | 33 |
| 18 | Уметь решать уравнения, неравенства и их системы | 2 | 22 |
| Часть 2 | | | |
| 19 | Уметь выполнять преобразования алгебраических  выражений, решать уравнения, неравенства и их  системы, строить и читать графики функций | 1 (2 балла) | 11 |
| 20 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами,  координатами и векторами | 0 | 0 |
| 21 | Уметь выполнять преобразования алгебраических  выражений, решать уравнения, неравенства и их  системы, строить и читать графики функций, строить и  исследовать простейшие математические модели | 0 | 0 |
| 22 | Уметь выполнять преобразования алгебраических  выражений, решать уравнения, неравенства и их  системы, строить и читать графики функций, строить и  исследовать простейшие математические модели | 0 | 0 |
| 23 | Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами,  координатами и векторами | 0 | 0 |

**Результаты выполнения заданий первой части работы**

Успешнее всего учащиеся справились с заданиями 4(78%), 10(89%). В 4 задании требовалось оценить выражение. В 10 задании было предложено определить конкретную информацию по диаграмме.

На допустимом уровне девятиклассники справились с 6 заданием. В этом задании в одном варианте было предложено найти периметр треугольника (в другом – площадь), вершинами которого являются середины сторон данного треугольника. Анализ результатов его выполнения показывает, что 44% учащихся не владеют понятием «Средняя линия треугольника».

В остальных задания, представленных в таблице справляемость составляет от 0 до 44%.

Общий анализ результатов мониторинга показывает низкий уровень справляемости (ср.балл 5,6 из 34).

Значительные трудности вызвало задание на составление буквенного выражения по условию задачи (задание 17).

С заданиями на преобразование алгебраических выражений справились 44%.

Невысокий результат показали учащиеся в 17 задании на выражение переменной из формулы.

Плохие результаты выполнения заданий, связанных с графической интерпретацией решения системы двух уравнений с двумя переменными. Анализ результатов показывает, что до 80% учащихся не овладели основными опорными знаниями, связанными с понятием функции и необходимыми для дальнейшего изучения в X–XI классах элементов математического анализа. Они не знают, как располагается на координатной плоскости график функции вида *y*=*x*2 +*c* (например, *y*=*x*2 +1) или не умеют построить такой график, не могут выяснить, как располагается относительно этого графика горизонтальная прямая, например, *y* =0. Примерно у такой же части школьников не сформированы самые начальные представления о функциях.

По разделу «Последовательности и прогрессии» в задаче требовалось осмысление условия, формулы приведены в справочном материале. Например, в 4 варианте требовалось найти сумму членов арифметической прогрессии с четвертого по седьмой включительно. Т.е. S7 - S3. Вместо этого находили S7 – S4, не вдумываясь в условие задачи.

**Результаты выполнения заданий вероятностно-статистической линии**

В этом задании также требовалось осмысление условия. Например, в нижеприведенном задании надо найти *вероятность того, что случайно выбранный пакет молока* ***не течет.*** Вместо этого находят вероятность того, что случайно выбранный пакет молока **протекает**.

*Задание 11. Из 1600 пакетов молока в среднем 80 протекают. Какова*

*вероятность того, что случайно выбранный пакет молока не течет?*

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Результаты выполнения заданий второй части работы**

Основное назначение второй части экзаменационной работы – дифференцированная проверка усвоения алгебраического материала выпускниками с хорошей и отличной подготовкой. В анализируемых экзаменационных работах задания второй части в своей совокупности представляли следующие блоки содержания: выражения и их преобразования, уравнения и системы уравнений, неравенства, функции, координаты и графики, текстовые задачи. Результаты их выполнения представлены в таблице.

Учитывая результаты мониторинга предприняты следующие действия:

1. До каждого из обучающихся и их родителей доведены сведения о результатах мониторинга.
2. Проведена работа над ошибками.
3. Оказаны индивидуальные консультации.
4. Проведена повторная письменная проверка.

Учитель:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.А. Гутенко