**Анализ КДР по математике в 9а, 9б, 9в классах**

**МБОУ СОШ №10**

Дата проведения: 12.12.2018

Цель работы: диагностика уровня знаний учащихся по алгебре на данном этапе обучения для планирования процесса подготовки к ГИА-9.

Работу выполняло: 66 человек. Что составляет 89% от всех выпускников 9-х классов.

В таблице 1 представлены проценты полученных оценок по итогам работы.

Таблица 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Кол-во уч-ся | 5 | 4 | 4 | 2 |
| 66 | 7,6 | 21,2 | 39,4 | 31,8 |

Проанализируем результаты диагностической работы по заданиям. Все они относились к модулю «Алгебра». Работа состояла из 10 заданий: 3 из которых с выбором ответа, 5 - с кратким ответом, 1 - на соотнесение - задания базового уровня сложности и 1 задание повышенного уровня сложности. Средний процент выполнения заданий представлен в таблице 2.

Таблица 2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 101 б | 102 б |
| 9а | 23 | 26 | 22 | 16 | 20 | 24 | 25 | 12 | 14 | 0 | 9 |
| 9б | 10 | 16 | 11 | 10 | 9 | 15 | 15 | 6 | 8 | 0 | 2 |
| 9в | 13 | 10 | 9 | 7 | 12 | 9 | 14 | 3 | 5 | 0 | 1 |
|  | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Процент выполнения заданий:

Таблица 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| % | 68 | 77 | 61 | 49 | 60 | 71 | 81 | 30 | 40 | 16 |

Уровень выполнения по заданиям базового уровня находится в диапазоне от 30% до 81 %

Задание № 7 проверяло умение читать круговые и столбчатые диаграммы. Уровень выполнения составил 81 %. Данное задание является несложным, важно внимательно читать условие, анализировать данные и выполнять несложные расчеты. Это самый высокий уровень выполнения по всем заданиям данной работы. Задание не требует особой математической подготовки, а только внимательного прочтения условия и несложных расчетов.

Задание № 2 (с выбором ответа) проверяло умение работать с таблицами. Верно выполнили его 77 % учащихся.

Задание № 6 проверяло умение решать задачи на проценты. Верно выполнили задание

 71 % учащихся. Задание несложное, и достаточно хороший результат

Задание № 1 (с кратким ответом) проверяло умение учащихся выполнять арифметические действия с рациональными числами. Процент выполнения 68. Результат не плохой, но стоит организовать повторение через устный счет.

Задание № 3 (с выбором ответа) проверяло знание учащимися свойств числовых неравенств. Процент выполнения 61. Не очень высокий уровень. Вероятно, учащиеся невнимательно прочитали формулировку задания.

Задание № 6 проверяло умение решать задачи на проценты. Верно выполнили задание 60 % учащихся. Данная тема требует доработки. С учетом разной подготовки учащихся необходимо организовать в классе разноуровневое повторение.

Задание № 4 (с кратким ответом) выполнили 49% девятиклассников. Для решения задания учащимся было необходимо знание свойств квадратного корня. Задания подобного типа вызывают затруднения у учащихся. Поэтому данную тему необходимо отнести к затруднительным и в каждом конкретном классе работать над ликвидацией пробелов в знаниях и умениях учащихся.

Задание № 9 проверяло умение упрощать целые алгебраические выражения, применяя формулы сокращенного умножения, и находить их значения. Справились всего 40 % писавших. Невысокий результат. Один из самых низких уровней выполнения заданий базового уровня. Вероятно, проблемы возникли с применением формул, приведением подобных слагаемых и вычислением результата.

Задание № 8 проверяло умение соотносить график функции с ее формулой или график с угловым коэффициентом. Справились только 30 % учащихся. Это самый низкий результат. Задания данного типа оказались достаточно сложными для девятиклассников. Знания линейной функции и ее графика часто применяются в различных заданиях, поэтому необходимо понимание поведения функции в зависимости от коэффициентов.

Задание № 10 проверяло умение решать уравнения повышенного уровня сложности: кубические, квадратные, дробно-рациональные, биквадратные. Полностью верно выполнили задание и получили по 2 балла 11,8 % учащихся; по 1 баллу получили 4,2 % девятиклассников. Важно обратить внимание обучающихся, претендующих на «4» и «5», на правильное, грамотное оформление решения.

Выводы и рекомендации:

− организовать серьезную работу по закреплению вычислительных навыков учащихся, выполнять устные упражнения на каждом уроке;

 − обратить внимание на закрепление навыка смыслового чтения;

− организовать обобщающее повторение разделов, связанных с преобразованием алгебраических выражений и использования формул сокращенного умножения;

− организовать обобщающее повторение темы: «Функции и их графики», начиная с линейной функции;

− повторить методы решений линейных и квадратных уравнений; приведение подобных слагаемых;

− выделить «проблемные» 2-3 темы в каждом конкретном классе и работать над ликвидацией пробелов в знаниях и умениях учащихся по этим темам;

− организовать в классе разноуровневое повторение по выбранным темам;

 − со слабоуспевающими учащимися в первую очередь закрепить достигнутые успехи, предоставляя им возможность на каждом уроке выполнять 15 – 20 минутную самостоятельную работу, в которую включены задания на отрабатываемую тему;

− с мотивированными учащимися проводить разбор методов решения уравнений и неравенств повышенного уровня сложности, применяя различные приемы и способы.