**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**краевой диагностической работы по МАТЕМАТИКЕ**

**9 класс (12 декабря 2018 г.)**

Диагностическую работу выполняли 124 учащихся 9 – х классов, что составляет 93,2 % от всех выпускников гимназии.

В таблице 1 и на диаграмме 1 представлены проценты полученных оценок по итогам работы.

*Таблица 1*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| класс | Число писавших | Проценты полученных оценок | | | |
| 5 | 4 | 3 | 2 |
| 9а | 26 | 19,2 | 23,1 | 42,3 | 15,4 |
| 9б | 27 | 11,1 | 37,1 | 40,7 | 11,1 |
| 9в | 25 | 24 | 32 | 40 | 4 |
| 9г | 21 | 28,7 | 38,1 | 47,6 | 4,6 |
| 9д | 25 | 48 | 12 | 28 | 12 |
|  | 122 | 26,6 | 25,8 | 37,9 | 9,7 |

*Диаграмма 1*

Процент неудовлетворительных оценок составил 9,7%. Процент отличных оценок в гимназии составляет 26,6 %. Средний балл за работу в целом составил7,54, по краю равен 6,84.

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.

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

Средний процент выполнения заданий представлен на диаграмме 2.

Проанализируем каждое задание работы.

Уровень выполнения по заданиям базового уровня находится в диапазоне от 51,6 % до 91,9 %.

**Задание № 1** (с кратким ответом) проверяло умение учащихся выполнять арифметические действия с рациональными числами. Приведем пример задания: «Вычислите ». Уровень выполнения составил 89,5 %. Задание несложное, справились достаточно успешно.

**Задание № 2** (с выбором ответа) проверяло умение работать с таблицами. Верно выполнили его 91,1 % учащихся. Это высокий уровень выполнения по всем заданиям данной работы. Задание не требует особой математической подготовки, а только внимательного прочтения условия и несложных расчетов.

**Задание № 3** (с выбором ответа) проверяло знание учащимися свойств числовых неравенств. С заданием справились 84,7 % учащихся. Не очень высокий уровень. Вероятно, учащиеся невнимательно прочитали формулировку задания.

**Задание № 4** (с кратким ответом) выполнили 79,0 % девятиклассников. Для решения задания учащимся было необходимо знание свойств квадратного корня.

Уровень выполнения недостаточно высокий. Необходимо организовать повторение основных свойств корней и степеней.

**Задание № 5**, проверявшее умение решать линейные уравнения, верно выполнили всего 70,2 % учащихся. Невысокий результат. Получается, что 30% обучающихся не смогли правильно раскрыть скобки, привести подобные слагаемые. Необходимо целенаправленно вести работу по решению линейных уравнений.

**Задание № 6** проверяло умение решать задачи на проценты. Верно выполнили задание 85,5 % учащихся. Задание несложное, и достаточно хороший результат.

**Задание № 7** проверяло умение читать круговые и столбчатые диаграммы. Уровень выполнения составил 91,9 %. Данное задание является несложным, важно внимательно читать условие, анализировать данные и выполнять несложные расчеты.

**Задание № 8** проверяло умение соотносить график функции с ее формулой или график с угловым коэффициентом. Справились только 61,3 % учащихся. Задания данного типа оказались достаточно сложными для девятиклассников. Знания линейной функции и ее графика применяется в задачах, поэтому необходимо понимание поведения функции в зависимости от коэффициентов.

**Задание № 9** проверяло умение упрощать целые алгебраические выражения, применяя формулы сокращенного умножения, и находить их значения. Справились всего 43,5 % писавших. Невысокий результат. Самый низкий уровень выполнения заданий базового уровня. Вероятно, проблемы возникли с применением формул, приведением подобных слагаемых и вычислением результата.

**Задание № 10** проверяло умение решать уравнения повышенного уровня сложности: кубические, квадратные, дробно-рациональные, биквадратные. Полностью верно выполнили задание и получили по 2 балла 26,6 % учащихся; по 1 баллу получили 8,9 % девятиклассников. Результаты достаточно хорошие. Важно обратить внимание обучающихся, претендующих на «4» и «5», на правильное, грамотное оформление решения.

**Рекомендации учителям:**

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

− обратить внимание на закрепление навыка смыслового чтения, анализировать практико-ориентированные задания со всеми учащимися (задания с таблицами, диаграммами, графиками реальных зависимостей, процентами);

− организовать обобщающее повторение разделов, связанных с преобразованием алгебраических выражений;

− 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, после чего можно постепенно подключать другие темы;

− 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 методы.