**Аналитическая справка**

**по итогам мониторинга сформированности**

**математической грамотности**

**обучающихся 8-9 -х классов МБОУ «Сергеевская СОШ ПМО»**

**Цель диагностической работы**: оценить уровень сформированности математической грамотности как составляющей функциональной грамотности. 8-9 -х классов.

**Сроки**: 23.11.21года (8 кл) и 24.11. 21 года (9 кл).

**Методы контроля**: метапредметная диагностическая работа (математическая грамотность).

Согласно графику контроля качества образования в рамках реализации плана работы по организации изучения математической грамотности в школе был проведен мониторинг уровня сформированности математической грамотности учащихся 8-9 х классов.

Результаты выполнения диагностической работы по математической грамотности обучающимися 8 и 9 классов

В диагностической работе по математической грамотности приняли участие 26 обучающихся 8 класса и 27 обучающихся 9 класса.

Распределение результатов участников диагностической работы по уровням

сформированности математической грамотности показано в таблице 1.

**Таблица 1.**

**Анализ результатов математической грамотности 8 и 9 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Кол-во учащихся | Кол-во уч-ся, выполнявших работу | Результат | | | | | | | | | |
| Недостаточный | | Низкий | | Средний | | Повышенный | | Высокий | |
| Математическая грамотность (алгебра) | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 29 | 26 | 22 | 84% | 2 | 7% | 2 | 7% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| 9 | 32 | 27 | 20 | 74% | 5 | 18% | 1 | 4% | 1 | 4% | 0 | 0% |

По результатам выполнения средний балл составил: 4,9 баллов в 8-х классах и 4,2 баллов в 9 классах.

Из таблицы видно, что высокий и повышенный уровень сформированности МГ показали 0 % обучающихся 8 класса, участников ДТ. Средний уровень 7%. Низкий и недостаточный уровни у восьмиклассников 7 % и 84 % соответственно.

Высокий и повышенный уровни сформированности МГ среди девятиклассников, участников ДР достиг 1 человек. Средний уровень у 4 % участников ДР, низкий и недостаточный уровни – 18% и 74% соответственно.

Обучающиеся, показавшие низкий и недостаточный уровни сформированности математической грамотности, как правило, имеют ограниченные знания, которые они могут применять только в относительно знакомых ситуациях. Для них характерно прямое применение только хорошо известных математических знаний в знакомой ситуации и выполнение очевидных вычислений.

**Таблица 2.**

**Анализ заданий диагностической работы по математической грамотности в 9 классе.**

| № задания | Содержательная область | Компетентностная область | Объект оценки | Справились с работой |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Акции и скидки (2 задания) | | | | |
| 1 | Количество | Формулировать | Распознавание зависимости | 12 человек 67 % |
| 2 | Количество | Интерпретировать | Составление числового выражения и вычисление процентов | 12 человек 67% |
| Конструкция строительной фермы (2 задания) | | | | |
| 3 | Пространство и форма | Применять | Распознавание зависимости между сторонами и углами, между сторонами треугольника, смежные углы, сумма углов треугольника | 5 человек  23% |
| 4 | Пространство и форма | Рассуждать | Применение свойств прямоугольного треугольника: зависимость между сторонами и углами прямоугольного треугольника, между сторонами. | 0 человек  0 % |
| Дорога до дачи (3 задания) | | | | |
| 5 | Изменение и зависимости | Применять | Выявление истинных утверждений относительно графика реального движения (зависимость пройденного пути от времени движения), чтение кусочно-заданного графика | 7 человек  39% |
| 6 | Изменение и зависимости | Интерпретировать | Чтение, понимание графика движения автомобиля и интерпретация результата анализа графика | 7 человек  39 % |
| 7 | Изменение и зависимости | Формулировать | Вычисление минимального времени движения автомобиля с выбранной скоростью в реальной жизни | 1 человек  6 % |
| Конкур (2 задания) | | | | |
| 8 | Изменение и зависимости | Формулировать | Запись двойного неравенства: числового и буквенного | 0 человек  0% |
| 9 | Неопределенность и данные | Рассуждать | Сравнение чисел, работа с таблицей | 5 человек  28 % |

Анализ полученных результатов математической грамотности позволяет сделать

следующие выводы:

− результаты ДР демонстрируют, что почти 61% обучающихся 9 класса и 55% обучающихся 8 класса показали низкий уровни сформированности математической грамотности;

− большинство обучающиеся 8 и 9 классов, участников ДТ, не владеют компетенциями математической грамотности;

**Выводы и рекомендации**

1. Анализ результатов диагностической работы подтвердил качество контрольных материалов. Подготовленные КИМ позволяют объективно оценить уровень достижения обучающимися проверяемых умений.

2. Итоги выполнения диагностической работы в 8-м классе: 20 % учащихся продемонстрировали базовый (средний) уровень подготовки и 0% – повышенный уровень.

3. Результаты выполнения диагностической работы показывают, что наиболее успешно учащиеся справляются с заданиями, проверяющими умения по эффективному поиску информации

4. По итогам диагностики отмечаются дефициты в выполнении заданий, требующих применять математические процедуры, обосновывать свое мнение, рассуждать.

Также нужно отметить у ряда обучающихся возникшие трудности в осмыслении прочитанного, в отсутствии умения выделять главный вопрос в задаче и в записи ответа на задание. Самые низкие результаты связаны с отсутствием умения интерпретировать математическую проблему.

По результатам диагностики можно рекомендовать:

* в рамках преподавания предметов «математика» увеличить долю заданий, направленных на развитие математической грамотности и компенсацию метапредметных дефицитов;
* в рамках внутришкольного мониторинга качества образования обратить внимание на технологии, которые помогают реализовать системно-деятельностный подход в обучении и обеспечивают положительную динамику в формировании универсальных учебных действий, в частности математической грамотности.