**Аналитическая справка**

**по итогам мониторинга сформированности**

**математической грамотности**

**обучающихся 9 -х классов МБОУ «ПСОШ №1 ПМО»**

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

**Сроки**: 17-21.04. 23. года.

**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 9 х классов.

Результаты выполнения диагностической работы по математической грамотности обучающимися 9 классов

В диагностической работе по математической грамотности приняли участие 77 учащихся.

Распределение результатов участников диагностической работы по уровням сформированности математической грамотности показано в таблице 1.

**Анализ результатов математической грамотности 9 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Класс** | | **9«А»** | | **9 «Б»** | | **9 «В»** | |
|  | **Всего** | 25 чел. | | 25чел. | | 27 чел. | |
| Уровень освоения | **Недостаточный** | 0чел. | 0 % | 2 чел. | 8% | 0чел | 0 % |
| **Низкий** | 1 чел. | 4 % | 2 чел. | 8 % | 2 чел. | 7 % |
| **Средний** | 2чел. | 8% | 4 чел. | 16 % | 5 чел. | 19 % |
| **Повышенный** | 5 чел. | 20 % | 7 чел. | 28 % | 10чел. | 37 % |
| **Высокий** | 17чел. | 68 % | 10 чел. | 40 % | 10 чел. | 37 % |

По результатам выполнения средний балл составил: 12 баллов в 9А, 9,4 балла 9Б, 9,7 баллов 9В классах.

Высокий и повышенный уровни сформированности МГ среди девятиклассников, участников ДР 88%% обучающихся 9Акласса , 68% обучающихся 9Б класса,74% обучающихся 9В класса показали высокий и повышенный уровни сформированности

математической грамотности;

Средний уровень 8%-9А, 16%-9Б,19%-9В классах участников ДР,

**Таблица 2.**

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

| **№ задания** | **Содержательная область** | **Компетентностная область** | **Объект оценки** | **Справились с работой.** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Покупка билетов в кинотеатр** |  |  |  |
| **1** | Количество | Применять | Читать данные, представленные в таблице, тексте; сравнивать величины, выполнять вычисления с натуральными числами | 100% |
| **2** | Неопределенность и данные | Применять | Вычислять вероятность события, используя классическое определение вероятности случайного события; интерпретировать данные | 100% |
| **3** | Неопределенность и данные | Рассуждать | Вычислять вероятность случайного события с использованием основных формул | 68% |
|  | **Опора для цветка** |  |  |  |
| **4** | Пространство и форма | Применять | Распознавать знакомые геометрические фигуры в реальной конструкции, описывать элементы реальной конструкции на языке геометрии | 96% |
| **5** | Пространство и форма | Рассуждать | Применять свойство жесткости треугольника, распознавать треугольники в различных конструкциях | 96% |
| **6** | Изменение и зависимости | Формулировать | А) Использовать подобие треугольников, теорему Пифагора или тригонометрию для вычисления длин отрезков;  Б) Распознавать арифметическую прогрессию, находить число ее членов | 88% |
| **7** | Изменение и зависимости | Формулировать | Применять формулу суммы первых *n* членов арифметической прогрессии | 92% |
| **8** | Количество | Рассуждать | Применять свойства чисел, делимость нацело | 76% |

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

| **№ задания** | **Содержательная область** | **Компетентностная область** | **Объект оценки** | **Справились с работой.** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Покупка билетов в кинотеатр** |  |  |  |
| **1** | Количество | Применять | Читать данные, представленные в таблице, тексте; сравнивать величины, выполнять вычисления с натуральными числами | 100% |
| **2** | Неопределенность и данные | Применять | Вычислять вероятность события, используя классическое определение вероятности случайного события; интерпретировать данные | 84% |
| **3** | Неопределенность и данные | Рассуждать | Вычислять вероятность случайного события с использованием основных формул | 56% |
|  | **Опора для цветка** |  |  |  |
| **4** | Пространство и форма | Применять | Распознавать знакомые геометрические фигуры в реальной конструкции, описывать элементы реальной конструкции на языке геометрии | 88% |
| **5** | Пространство и форма | Рассуждать | Применять свойство жесткости треугольника, распознавать треугольники в различных конструкциях | 96% |
| **6** | Изменение и зависимости | Формулировать | А) Использовать подобие треугольников, теорему Пифагора или тригонометрию для вычисления длин отрезков;  Б) Распознавать арифметическую прогрессию, находить число ее членов | 64% |
| **7** | Изменение и зависимости | Формулировать | Применять формулу суммы первых *n* членов арифметической прогрессии | 80% |
| **8** | Количество | Рассуждать | Применять свойства чисел, делимость нацело | 40% |

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

| **№ задания** | **Содержательная область** | **Компетентностная область** | **Объект оценки** | **Справились с работой.** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Покупка билетов в кинотеатр** |  |  |  |
| **1** | Количество | Применять | Читать данные, представленные в таблице, тексте; сравнивать величины, выполнять вычисления с натуральными числами | 100% |
| **2** | Неопределенность и данные | Применять | Вычислять вероятность события, используя классическое определение вероятности случайного события; интерпретировать данные | 93% |
| **3** | Неопределенность и данные | Рассуждать | Вычислять вероятность случайного события с использованием основных формул | 41% |
|  | **Опора для цветка** |  |  |  |
| **4** | Пространство и форма | Применять | Распознавать знакомые геометрические фигуры в реальной конструкции, описывать элементы реальной конструкции на языке геометрии | 96% |
| **5** | Пространство и форма | Рассуждать | Применять свойство жесткости треугольника, распознавать треугольники в различных конструкциях | 93% |
| **6** | Изменение и зависимости | Формулировать | А) Использовать подобие треугольников, теорему Пифагора или тригонометрию для вычисления длин отрезков;  Б) Распознавать арифметическую прогрессию, находить число ее членов | 75% |
| **7** | Изменение и зависимости | Формулировать | Применять формулу суммы первых *n* членов арифметической прогрессии | 100% |
| **8** | Количество | Рассуждать | Применять свойства чисел, делимость нацело | 48% |

Анализ полученных результатов математической грамотности позволяет сделать

следующие выводы:

− результаты ДР демонстрируют, что 88%% обучающихся 9Акласса , 68%

обучающихся 9Б класса,74% обучающихся 9В класса показали высокий и повышенный уровни сформированности

математической грамотности;

-низкие результаты по выполнению задания №3 на вычисление вероятности случайного события.(9а-68%, 9б -56%,9В-41%)

**Выводы и рекомендации**

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

2. Результаты выполнения диагностической работы показывают, что наиболее

успешно учащиеся справляются с заданиями, проверяющими умения по

эффективному поиску информации

3. 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.