

Анализ результатов по итогам мониторинга сформированности

математической грамотности обучающихся 9 класса.

Дата проведения диагностической работы: 12.04.2024г.

Учитель математики: Овчаренко Н.Г.

Цель диагностической работы: оценить уровень сформированности математической грамотности как составляющей функциональной грамотности.

Задачи:

- Проведение апробации технологии и инструментария для оценки функциональной грамотности учащихся 9 класса;
- Обработка результатов апробации;
- Выявление затруднений и дефицитов учащихся, возникающих в процессе решения задач на оценку функциональной грамотности.

Итоги выполнения работы представлены в таблице.

| класс | участник | сум ма бал- лов | Максималь- ный балл | процент выполнения | уровень сформированности (ФГ) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------|----------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | в | с | с | н | н | в | с | н |
| 9 | работа 1 | 7 | 14 | 50 | средний | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 |
| | | | | | | в | с | с | н | н | в | с | н |

Результаты выполнения работы показали, что обучающийся обладает средним уровнем сформированности знаний по функциональной грамотности.

Процент учащихся, достигших базового уровня ФГ 100%.

| № | Задание | Справились с заданием | Не справились с заданием |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| 1 | Уметь читать данные, представленные в таблице, тексте, сравнивать величины, выполнять вычисления с натуральными числами. | 100% | 0 % |
| 2 | Уметь вычислять вероятность случайного события, используя классическое определение вероятности, интерпретировать данные. | 100 % | 0 % |
| 3 | Уметь вычислять вероятность случайного события с | 50 % | 50 % |

| | | | |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| | использованием основных формул. | | |
| 4 | Уметь распознавать геометрические фигуры в реальной конструкции, описывать элементы реальной конструкции на языке геометрии. | 0 % | 100% |
| 5 | Уметь применять свойство жесткости треугольника, распознавать треугольники в различных конструкциях. | 0 % | 100 % |
| 6 | А). уметь использовать подобие треугольников, теорему Пифагора или тригонометрию для вычисления длин отрезков; Б). уметь распознавать арифметическую прогрессию, находить число её членов | 100% | 0 % |
| 7 | Уметь применять формулу суммы n -первых членов арифметической прогрессии. | 50 % | 50 % |
| 8 | Уметь применять свойства чисел и делимость нацело. | 0% | 100% |

| № по порядку | проверяемые метапредметные умения (компетентностная область) | Доля (%) обучающихся, справившихся с заданием 9 класс |
|--------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1. | Формулировать ситуацию математически | 100 |
| 2. | Применять математические понятия, факты, процедуры, размышления | 50 |
| 3. | Интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты | 50 |
| 4. | Математическое рассуждение | 50 |

Выводы: обучающийся 9 класса испытывает трудности при описании реальной конструкции на языке геометрии, не умеет применять свойство чисел и их делимость для реальной ситуации. Есть проблема с нахождением вероятности случайного события.

А также с использованием формулы суммы n -первых членов арифметической прогрессии.

Рекомендации:

1. Продолжить работу по формированию устойчивых вычислительных навыков у учащихся.
2. Уделять на уроках больше времени на развитие логического мышления и решению текстовых задач с построением математических моделей реальных ситуаций.
3. Усилить теоретическую подготовку учащихся.
4. Продолжить работу по формированию устойчивых навыков смыслового чтения.
5. Обучать учащихся математическому рассуждению, умению интерпретировать, анализировать данные в таблицах, диаграммах, на графиках.
6. На уроках геометрии обучать умениям находить неизвестные элементы прямоугольных треугольников, зная определения тригонометрических функций.

