Анализ результатов диагностической работы по оценке **математической грамотности** обучающихся 9-х классов МОУ СШ № 4\_2022

**Компетенции математической грамотности**

**—** Применять

**—** Интерпретировать

**—** Формулировать

**—** Рассуждать

**Общее количество обучающихся, проходивших диагностику – 51 чел**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ задания** | **Умения, проверяемые в процессе выполнения задания** | **Количество обучающихся, НЕ справившихся с заданием** | **Доля обучающихся, не справившихся с заданием**  **(% от общего количества выполнявших работу)** |
| Задание 1. «Дорога до дачи» | * выявление истинных утверждений в списке утверждений относительно графика реального движения (зависимость пройденного пути от времени движения), чтение кусочно-заданного графика | 19 | **37%** |
| Задание 2. «Дорога до дачи» | * чтение, понимание графика движения автомобиля * интерпретация результата анализа графика | 12 | **24%** |
| Задание 3. «Дорога до дачи» | вычисление минимального времени движения автомобиля с выбранной скоростью в реальной жизни | 44 | **86%** |
| Задание 4.  «Как измерить ширину реки» | * алгоритм построения, основанный на равенстве треугольников | 29 | **57%** |
| Задание 5. «Как измерить ширину реки» | * применение алгоритма построения; * вычисления по формуле | 29 | **57%** |
| Задание 6. «Как измерить ширину реки» | * адаптировать приведенный алгоритм построения, следуя условиям | 47 | **92%** |
| Задание 7. «Закупка окон» | * реальные расчёты * вычисление площади равнобедренного треугольника * вычисление площади трапеции | 14 | **27%** |
| Задание 8.  «Закупка окон» | * нахождение процента от числа * вычисление площади прямоугольника * реальные расчёты | 46 | **90%** |

**Анализ выполнения диагностической работы**

**по проверяемым компетенциям математической грамотности**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ заданий, при выполнении которых проявляется данная компетенция** | **Доля обучающихся, не справившихся с заданием**  **(% от общего количества выполнявших работу)** | **Компетенции** | **Среднее значение от количества обучающихся,  НЕ справившихся с заданиями, где проявляется данная компетенция (%)** |
| Задание 1. | **37%** | **Применять** | **61%** |
| Задание 5. | **57%** |
| Задание 8. | **90%** |
| Задание 3. | **86%** | **Формулировать** | **72%** |
| Задание 4 | **57%** |
| Задание 2. | **24%** | **Интерпретировать** | **26%** |
| Задание 7. | **27%** |
| Задание 6. | **92%** | **Рассуждать** | **92%** |

**Выводы по результатам диагностической работы:**

Результаты выполнения диагностической работы показывают, что 59% обучающихся не справились с диагностической работой и показали низкий уровень математической грамотности и нуждаются в специальной помощи по развитию таковых умений. Этот показатель все же является положительной динамикой, так как в прошлом году доля не справившихся составляла 67%.

К ***недостаточно освоенным*** математическими умениям по результатам данной диагностики относятся умения:

* Применять алгоритм построения; производить вычисления по формуле (задание № 5) в компетентностной области ***применять***, (не справились 57, % обучающихся)
* Выполнять алгоритм построения, основанный на равенстве треугольников (задание № 4) в компетентностной области ***формулировать*** (не справились 57% обучающихся)

В реестре затруднений обучающихся выявлены следующие ***проблемные зоны*** сформированности математической грамотности и отдельных видов математических умений:

* В компетентностной области ***формулировать***, (не справились 86% обучающихся) вычисление минимального времени движения автомобиля с выбранной скоростью в реальной жизни (задание №3)
* В компетентностной области ***применять***, (не справились 90% обучающихся)

нахождение процента от числа; вычисление площади прямоугольника; реальные расчёты (задание № 8)

* В компетентностной области ***рассуждать*** (не справились 92% обучающихся)

адаптировать приведенный алгоритм построения, следуя условиям (задание № 6)

**Сравнительный анализ результатов диагностических работ по оценке** **читательской грамотности**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Компетенции** | Среднее значение от количества обучающихся, НЕ справившихся с заданиями, где проявляется данная компетенция (%) | | |
| **7 классы**  (2020 год) | **8 классы**  (2021 год) | **9 классы**  (2022 год) |
| **Применять** | **76%** | **68%** | **61%** |
| **Формулировать** | **88%** | **81%** | **72%** |
| **Интерпретировать** | **54%** | **83%** | **26%** |
| **Рассуждать** | **35%** | **51%** | **92%** |

**Выводы:**

По итогам диагностики отмечаются дефициты в выполнении практически всех заданий, требующих давать оценку математической проблемы, интерпретировать, рассуждать и применять. Самые низкие результаты связаны с умением рассуждать.

Обучающиеся не смогли продемонстрировать, как они умеют размышлять над аргументами, обоснованиями и выводами, над различными способами представления ситуации на языке математики, над рациональностью применяемого математического аппарата, над возможностями оценки и интерпретации полученных результатов с учётом особенностей предлагаемой ситуации.

Школьники оказались не готовы к новому формату заданий, показали низкий уровень умения работать с информацией, представленной в различных формах (текстах, таблицах, диаграммах или рисунках).

Вероятнее всего такой дефицит проявляется в недостаточности включения в урок заданий на решение контекстных задач и заданий, в которых необходимо интерпретировать, преобразовывать информацию, чтобы моделировать ситуации применения ее в жизненных реалиях.