Сравнительный анализ результатов диагностической работы по оценке **математической грамотности** обучающихся 7 классов 2020 год и 8 классов 2021 год МОУ СШ № МОУСШ№9

|  |  |
| --- | --- |
| **7 класс** | **8 класс** |
| **№ задания** | **Умения, проверяемые в процессе выполнения задания** | **Доля обучающихся, НЕ справившихся с заданием** **(% от общего количества выполнявших работу)** | **№ задания** | **Умения, проверяемые в процессе выполнения задания** | **Доля обучающихся, НЕ справившихся с заданием** **(% от общего количества выполнявших работу)** |
| Задание 1. «Тормозной путь»Компетентностная область: Интерпретировать | * распознавать зависимости и интерпретировать данные, представленные на столбчатой диаграмме
 | **71%** | Задание 7.«Первая линия московского метро»Компетентностная область: Применять | * Умение выполнять построение диаграммы
 | **56%** |
| Задание 2. «Тормозной путь»Компетентностная область: Применять | * выполнять подсчёты по формуле с использованием данных таблицы;
* производить обоснованный выбор точности получаемых данных
 | **33%** | Задание 5. «Как быстро растет факториал?»Компетентностная область: Применять | * Умение понимать характер роста функции
 | **80%** |
| Задание 3. «Поездки на метро»Компетентностная область: Применять | * выполнять реальные расчёты с извлечением данных из таблицы и текста;
* производитьвычисления с рациональными числами
 | **85%** | Задание 1. «Пособие на ребёнка»Компетентностная область: Применять | * Умение выполнять реальные денежные расчёты с извлечением данных из таблицы и текста;
* Умение выполнять вычисления с рациональными числами;
* Умение выполнять сравнение величин
 | **52%** |
| Задание 4.«Поездки на метро»Компетентностная область: Интерпретировать | * выполнять вычисления с рациональными числами, реальные расчеты
 | **80%** | Задание 2. «Пособие на ребёнка»Компетентностная область: Рассуждать | * Умение выполнять реальные денежные расчёты с извлечением данных из таблицы и текста;
* Умение выполнять вычисления с рациональными числами;
* Умение подбирать числа, используя сравнение величин
 | **68%** |
| Задание 5. «Бугельные подъёмники»Компетентностная область: Интерпретировать | * производить чтение и интерпретацию данных, представленных в таблице и на графике
 | **21%** | Задание 3. «Пропорции лица»Компетентностная область: Применять | * Умение распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией;
* осознавать роль оси симметрии в положении и форме фигуры
 | **82%** |
| Задание 6. «Бугельные подъёмники»Компетентностная область: Формулировать | * производить интерпретацию данных и величин;
* осуществлять поиск зависимостей
 | **78%** | Задание 4. «Пропорции лица»Компетентностная область: Формулировать | * умение распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией;
* умение находить высоту равностороннего треугольника;
* умение применять теорему Пифагора при нахождении длины катета в прямоугольном треугольнике;
* Умение использовать метод оценки при извлечении квадратного корня из числа
 | **75%** |
| Задание 7.«Покупка телевизора»Компетентностнаяобласть: Рассуждать | * выявлять зависимости между элементами фигур: окружность, диаметр;
* выполнять перевод из одной единицы измерения в другую;
* выполнять округление
 | **73%** | Задание 6. «Как быстро растет факториал?»Компетентностная область: Интерпретировать | * Умение совершать перевод величины из одной единицы измерения в другую.
 | **62%** |
| Задание 8. «Покупка телевизора»Компетентностная область: Применять | * выполнять нахождение величин, заданных отношением;
* осуществлять составление пропорции, перевод из одной единицы измерения в другую
 | **97%** | Задание 8.«Первая линия московского метро»Компетентностная область: Формулировать | * Умение находить отношение пропорциональных величин;
* Умение выполнять нахождение процента от числа;
* Умение реальные расчёты
 | **77%** |

**Выводы по результатам диагностической работы:**

Особые затруднения вызвали у обучающихся задания на умения:

• понимать характер роста функции

• выполнять реальные денежные расчёты с извлечением данных из таблицы и текста;

• выполнять вычисления с рациональными числами;

• подбирать числа, используя сравнение величин

• распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией;

• осознавать роль оси симметрии в положении и форме фигуры

• находить отношение пропорциональных величин;

• выполнять нахождение процента от числа;

***Сравнительный анализ по компетентностным областям***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Компетентностная область** | **7 класс 2020 г** | **8 класс 2021год** |
| **№задания** | **Доля обучающихся, не справившихся с заданием** **(% от общего количества выполнявших работу)** | **Среднее значение от количества обучающихся, НЕ справившихся с заданиями, где проявляются данная компетентностная область (%)** | **№задания** | **Доля обучающихся, не справившихся с заданием** **(% от общего количества выполнявших работу)** | **Среднее значение от количества обучающихся, НЕ справившихся с заданиями, где проявляются данная компетентностная область (%)** |
| применять | Задание 2. «Тормозной путь» | 33% | 71% | Задание 1. «Пособие на ребёнка» | 52% | 67% |
| Задание 3. «Поездки на метро» | 85% | Задание 3. «Пропорции лица» | 82% |
| Задание 8. «Покупка телевизора | 97% | Задание 5. «Как быстро растет факториал?» | 80% |
|  |  | Задание 7.«Первая линия московского метро» | 56% |
| формулировать | Задание 6. «Бугельные подъёмники» | 78% | 78% | Задание 4. «Пропорции лица» | 75% | 76% |
|  |  | Задание 8.«Первая линия московского метро» | 77% |
| интерпретировать | Задание 1. «Тормозной путь»Компетентностная область: | 71% | 57% | Задание 6. «Как быстро растет факториал?» | 62% | 62% |
| Задание 4.«Поездки на метро»Компетентностная область: | 80% |  |  |
| Задание 5. «Бугельные подъёмники» | 21% |  |  |
| Рассуждать | Задание 7.«Покупка телевизора» | 73% | 73% | Задание 2. «Пособие на ребёнка» | 68% | 68% |

**Выводы по результатам:** По результатам диагностической работы по оценке математической грамотности можно сказать о том, что есть небольшие изменения по сравнению с прошлым годом. % обучающихся. не справившихся с данными компетенциями немного понизился.Применять соответствующие математические знания–количество обучающихся не справившихся с заданиями по данной компетенции понизился на 4%;, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы- немного повысился на 5%. Перевод величины из одной единицы измерения в другую вызвал затруднения. Над этим предстоит поработать. Задание на рассуждение, где нужно было выдвинуть свои предположения вызывают у обучающихся затруднения. Хотя результат на 5% улучшился в 8 классе.