**Сравнительный анализ по компетентностным областям 5, 6 и 7 классов**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7 класс** | | | | | | | |
| **Компетентностная область**  **№задания** | **Среднее значение от количества обучающихся,  НЕ справившихся с заданиями, где проявляются данная компетентностная область (%)** | | | | | | |
| **СШ**  **№1** | **СШ**  **№2** | **СШ**  **№4** | **СШ**  **№6** | **Гим**  **на**  **зия** | **СШ**  **№9** | **ОБЩИЙ**  **/Средний**  **процент** |
| Применять №№2,3,8 | 31 | 33 | 55 | 49 | 45 | 42 | **42,5** |
| Формулировать №6 | 29 | 28 | 30 | 61 | 37 | 35 | **37** |
| Интерпретировать №№1,4,5 | 27 | 34 | 32 | 32 | 45 | 50 | **37** |
| Рассуждать №8 | 34 | 6 | 18 | 17 | 33 | 33 | **23,5** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5 класс** | | | | | | | | **6 класс** | | | | | | | |
| **Компетентностная область**  **№задания** | **Среднее значение от количества обучающихся,  НЕ справившихся с заданиями, где проявляются данная компетентностная область (%)** | | | | | | | **Компетентностная область**  **№задания** | **Среднее значение от количества обучающихся,  НЕ справившихся с заданиями, где проявляются данная компетентностная область (%)** | | | | | | |
| **СШ**  **№1** | **СШ**  **№2** | **СШ**  **№4** | **СШ**  **№6** | **Гим**  **на**  **зия** | **СШ**  **№9** | **ОБЩИЙ**  **/Средний**  **процент** | **СШ**  **№1** | **СШ**  **№2** | **СШ**  **№4** | **СШ**  **№6** | **Гим**  **на**  **зия** | **СШ**  **№9** | **ОБЩИЙ**  **/Средний**  **процент** |
| Применять  *задания №3, 5, 6, 7* | 18 | 38 | 40 | 64 | 24 | 31 | **36** | применять  *задания №1, 5, 6, 7, 8* | 27 | 46 | 57 | 49 | 64 | 34 | **46** |
| Формулировать  *задания №1, 2, 4* | 25 | 39 | 54 | 68 | 34 | 43 | **44** | Формулировать  *задания №3, 4* | 37 | 35 | 46 | 50 | 59 | 39 | **44** |
| Интерпретировать  *Задание №8* | 37 | 26 | 84 | 46 | 36 | 84 | **52** | Интерпретировать  *Задание №2* | 38 | 23 | 56 | 74 | 25 | 65 | **47** |

**Выводы по результатам диагностической работы:** Работу выполняли 52 семиклассника из 61. В результате проведённой диагностической работы по оценке математической грамотности обучающихся 7 классов было отмечено, что самая высокая доля обучающихся, не справившихся с заданиями, при формировании компетенции **применять –** 31%. Самая низкая доля о обучающихся, не справившихся с заданиями, при формировании компетенции **рассуждать –** 24%. 29% обучающихся не умеют производить интерпретацию данных и величин и осуществлять поиск зависимостей (компетенция **формулировать**). 27 % семиклассников не справились с задания 1,4,5, направленные на распознавание зависимости и интерпретацию данных, представленных на столбчатой диаграмме, на выполнение вычисления с рациональными числами, реальных расчетов, на чтение и интерпретацию данных, представленных в таблице и на графике (компетенция **интерпретировать**). МГ у семиклассников сформирована достаточно неплохо.

**Рекомендации:** администрации МОУ СШ № 1 провести сравнительный анализ диагностических работ 5, 6 и 7 классов 2020, 2021 и 2022 годов; спланировать работу в ОО с учётом необходимости решения проблемы формирования МГ у обучающихся 7 классов, выявленных в результате диагностики; педагогам школы реализовать этот план и начать работу по устранению дефицитов умений МГ у обучающихся.

Выводы: диагностические работы 5, 6 и 7 классов содержат задания, направленные на формирование умений трёх одинаковых компетентностных областей: применять, формулировать, интерпретировать. В 7 классе формируется ещё одна компетентность – рассуждать. Процент обучающихся, не справившихся с заданием 7, формирующим эту компетентностную область, составляет менее 30%. За три года отрицательная динамика прослеживается при формировании компетенции применять: в 2021 г доля не справившихся увеличилась на 9% по сравнению с 2020г, в 2022 году – на 13% по сравнению с 2020 г и на 4% по сравнению с 2021г. Положительная динамика наблюдается при формировании компетенции интерпретировать: в 2022 г доля не справившихся снизилась на 10% по сравнению с 2020г. Нестабильная динамика за три года отмечается при формировании компетенции формулировать: в 6 классе по сравнению с 5 классом процент несправившихся увеличился с 25% до 37%, в 7 классе по сравнению с 6 классом снизился на 8%, но увеличился на 4% по сравнению с 5 классом. МГ у обучающихся сформирована достаточно неплохо.

**Выводы по результатам диагностической работы:**

Результаты выполнения диагностической работы показывают, что наиболее успешно учащиеся справляются с заданиями, проверяющими умения выявлять зависимости между элементами фигур; осуществлять поиск зависимостей; производить чтение и интерпретацию данных, представленных в таблице и на графике; выполнять подсчёты по формуле с использованием данных таблицы;производить обоснованный выбор точности получаемых данных.

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.

Продолжить работу по формированию математической грамотности у учащихся:

- в вопросе формирования математических понятий и умений:

- обучая алгоритмам вычисления, удерживать фокус внимания на рациональности вычислений;

- показывать ученикам значимость освоения вычислительных умений;

- систематически отводить время на уроке для устного счета;

- предлагать вычислительные примеры, которые можно решить разными способами,

- обсуждать с учениками разные способы решения одного задания и их уместность, эффективность;

-работая с тождественными преобразованиями, использовать арифметический, алгебраический, геометрический материал;

- при решении уравнений и текстовых задач работать с моделями отношений величин(чертежи, схемы), обсуждать достоинства и недостатки каждого из способов решения;

Усилить работу по формированию умений у учащихся на повышенном уровне.

Спланировать коррекционную работу по устранению выявленных дефицитов.

Использовать для подготовки тренировочных работ интернет ресурс, содержащий

банк заданий https://fg.resh.edu.ru.

**Выводы:** сравнительный анализ результатов диагностической работы по оценке математической грамотности показал, что по сравнению с предыдущими годами доля обучающихся, не справившихся с заданиями в областях применять, формулировать уменьшилась, в области интерпретировать, по сравнению с 6 классом увеличилась.

**Выводы по результатам диагностической работы:**

1. Результаты выполнения диагностической работы показывают, что **19,7** % обучающихся не справились с работой, то есть показали низкий уровень математической грамотности и нуждаются в специальной помощи по развитию математических умений.

2. Из проверяемых групп умений ***наиболее освоенными*** являются умения:

* компетентностой области ***интерпретировать* (**производить чтение и интерпретацию данных, представленных в таблице и на графике (задание 5), справились 87% семиклассников, распознавать зависимости и интерпретировать данные, представленные на столбчатой диаграмме (задание 1), справились 84%,
* компетентностой области ***рассуждать (***выявлять зависимости между элементами фигур: окружность, диаметр; выполнять перевод из одной единицы измерения в другую; выполнять округление (задание 7), справились 82% семиклассников)

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

* компетентностой области ***применять*** (выполнять реальные расчёты с извлечением данных из таблицы и текста; производить вычисления с рациональными числами (задание 3) справились 54%, компетентностой области (задание 2) выполнять подсчёты по формуле с использованием данных таблицы; производить обоснованный выбор точности получаемых данных, справились 62% семиклассников).

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

* компетентностой области ***применять*** (выполнять нахождение величин, заданных отношением; осуществлять составление пропорции, перевод из одной единицы измерения в другую (задание 8), не справились 80% семиклассников

**Выводы:**

По результатам сравнительного анализа прослеживается положительная динамика в компетенции интерпретировать и формулировать. Причем в компетенции интерпретировать доля не справившихся, в сравнении с прошлым годом снизилось до положительного результата (меньше 50%).

По компетенции применять прослеживается отрицательная динамика. Доля несправившихся с заданием увеличилось, в сравнении с 5 классом, на 15%. По итогам диагностики отмечаются дефициты в выполнении заданий, требующих применять математические процедуры, обосновывать свое мнение. 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.

Провести сравнительный анализ по компетенции Рассуждать не представляется возможным, так как такого типа задания не были заявлены в диагностических работах для 5 и 6 класса.

**Общий вывод:**

Семиклассники невнимательно читают условие задания и в результате выполняют не то, что требовалось, не проверяют свой ответ, не оценивают его с точки зрения соответствия условию и здравому смыслу.

Семиклассники показали, что ими освоены способы действий на формальном (репродуктивном) уровне, то есть им удается справиться с теми заданиями, в которых необходимо действовать по заданному или хорошо известному им образцу.

**Выводы по результатам диагностической работы:**

Анализ выполнения диагностической работы по проверяемым компетенциям математической грамотности в 7 классах показал, что наибольшие затруднения вызвали задания, связанные с формулировкой и применением знаний для получения выводов. С заданиями, требующих интерпретации справилась большая часть обучающихся, принимавших участие в диагностике.

***Сравнительный анализ по компетентностным областям за 2020, 2021 и 2022 года в динамике***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Компетентностная область** | **Среднее значение от количества обучающихся,  НЕ справившихся с заданиями, где проявляются данная компетентностная область (%)** | | |
| **5 класс 2020 год** | **6 класс 2021 год** | **7 класс 2022 год** |
| Применять | **36** | **46** | **42,5** |
| Формулировать | **44** | **44** | **37** |
| Интерпретировать | **52** | **47** | **37** |
| Рассуждать |  |  | **23,5** |