**Формирование математической грамотности в начальной школе**



Рахимова Эльмира Таировна

учитель начальных классов, педагог – исследователь

КГУ «Азатская основная средняя школа»

с. Азат Енбекшиказахского района

Алматинской области

Понятие «функциональная грамотность» в последнее время приобрело значительную актуальность и новое содержание в связи с разработкой проблемы развития функциональной грамотности.

В настоящее время актуальной задачей учителя в начальной школе является развитие функциональной грамотности.

**Функциональная грамотность**  подразумевает наличие у ребенка способности свободно использовать навыки чтения и письма в целях получения информации из текста и в целях передачи такой информации в реальном общении, общении при помощи текстов и других сообщений.

 В начальной школе закладываются основы функциональной грамотности.

Одним из видов функциональной грамотности младшего школьника - **математическая грамотность** - это способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живет, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику . Одним словом это  развитие математического мышления. Это можно достичь при помощи заданий, направленных на тренировку логического мышления, анализа и решения проблем.

**Основными задачами развития математической грамотности является:**

1. Внедрение разнообразных методов формирования функциональной математической грамотности, адаптированные для учеников начальной школы
2. Развитие навыков применения математических знаний в реальных ситуациях
3. Формирование умений анализировать и решать практические задачи
4. Обучение эффективным стратегиям решения практико-ориентированных задач
5. Формирование навыков математической коммуникации
6. Обеспечение индивидуального подхода к каждому ученику

Работа должна вестись системно и поэтапно:

**1 уровень.** Задачи на воспроизведение фактов и методов, выполнение вычислений.

**2 уровень.** Задачи, требующие умения интегрировать материал из разных областей.

**3 уровень.** Задачи, где нужно выделить математическую проблему в жизненной ситуации и решить ее средствами математики, построить модель решения.

Основные принципы формирования функциональной математической грамотности:

* Практическая направленность: связь математики с повседневной жизнью
* Индивидуализация: учет особенностей каждого ученика
* Систематичность: регулярное применение практических заданий
* Доступность: соответствие материала возможностям учащихся
* Наглядность: использование реальных жизненных ситуаций
* Активность: вовлечение учеников в практическую деятельность

Способы развития функциональной математической грамотности во 2 классе:

* Практические работы: измерение реальных объектов, расчеты в магазине
* Исследования окружающего мира: подсчет и анализ реальных данных
* Проектные работы: создание математических моделей реальных ситуаций
* Решение бытовых задач: расчет времени, денег, количества материалов

Учет индивидуальных особенностей проявляется через:

1. Разноуровневые задания:
   * Базовый уровень: простые практические задачи
   * Средний уровень: комбинированные задачи
   * Повышенный уровень: творческие практические задания
2. Индивидуальный темп работы:
   * Дополнительное время при необходимости
   * Возможность выбора способа решения
   * Поэтапное усложнение заданий
3. Различные формы представления информации:
   * Визуальные материалы
   * Практические модели
   * Словесные описания
   * Схематические изображения
4. Учет типа восприятия:
   * Для визуалов: наглядные схемы и диаграммы
   * Для аудиалов: устные объяснения и обсуждения
   * Для кинестетиков: практические действия и эксперименты

Ожидаемые результаты:

1. Применение математики в повседневной жизни:
   * Умение считать деньги
   * Способность измерять величины
   * Навыки распределения времени
2. Решение практических задач:
   * Планирование покупок
   * Расчет расстояний
   * Определение необходимого количества материалов
3. Развитие математического мышления:
   * Логическое мышление
   * Пространственное воображение
   * Числовая грамотность

Такой подход к формированию функциональной математической грамотности способствует развитию практических навыков, самостоятельности и способности применять математические знания в реальной жизни, что является основой для формирования успешной личности.

**Какие методы можно использовать на уроке математики.**

* 1. **Прием "Шкала прогресса"** помогает выявить уровень освоения материала учащимися. На доске размещается визуальная шкала, где ученики самостоятельно отмечают свой прогресс, обосновывая выбор.
  2. **Игровой метод "Эврика!"** развивает реакцию и внимательность. Участники, расположившись кругом, считают по очереди. Вместо "семь" нужно встать и воскликнуть "Эврика!". Ошибка ведет к выбыванию.
  3. **Техника "Завершение мысли"** применяется для сбора отзывов. Учащиеся дополняют предложенные фразы, например:

1. Сегодня я открыл для себя...
2. Меня вдохновило...
3. Я горжусь тем, что...
4. Особенно запомнилось...
   1. **Стратегия "Интеллектуальный всплеск".** Участники свободно выражают все ассоциации с заданной темой или проблемой.
   2. **Подход "Размышляй-Объединяйся-Делись".** Ученики индивидуально генерируют идеи, затем обсуждают их в парах и представляют группе.
   3. **Прием "Свободный микрофон".** Формирует навык краткого и четкого выражения мыслей.
   4. **Метод "Найди несоответствие".** Учащимся предлагается набор тематических элементов, из которых нужно выявить неподходящий.
   5. **Техника "Сортировка информации".** Развивает аналитические навыки при работе с полученными знаниями.

**9.Техника "Математический аукцион".** Ученики "торгуются" за право решить задачу, предлагая более эффективные способы решения.

**10.Прием "Числовые цепочки".**Создание и анализ последовательностей чисел, связанных определенным правилом.

**11.Метод "Функциональный конструктор".**Построение сложных функций из простых, анализ их свойств и графиков.

**12.Стратегия "Математический баттл".**Команды по очереди задают друг другу задачи, оценивая правильность и скорость решения и др.

Предмет «Математика» играет важную роль в развитии функционально грамотной личности в начальной школе. Его содержание направлено на формирование функциональной грамотности и основных компетенций. Математика является для младших школьников основой всего учебного процесса, средством развития логического мышления обучающихся, воображения, интеллектуальных и творческих способностей.

Таким образом, функционально грамотная личность – это человек, ориентирующийся в мире и действующий в соответствии с общественными ценностями, ожиданиями и интересами. И задача современного образования – такую личность воспитать.

.