

Функциональная грамотность – способность человека использовать приобретаемые в течение жизни знания для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

Функционально грамотная личность – это человек, ориентирующийся в мире и действующий в соответствии с общественными ценностями, ожиданиями и интересами.

Основные признаки функционально грамотной личности: это человек самостоятельный, познающий и умеющий жить среди людей, обладающий определёнными качествами, ключевыми компетенциями.

Функциональная грамотность - явление метапредметное, она формируется при изучении всех школьных дисциплин и поэтому имеет разнообразные формы проявления.

Рассмотрим применение этого метода к решению проблемы подготовки школьников к изучению математики.

Используя в своей практике активные методы обучения, такие как мультимедиа, игровые технологии я могу развивать у учащихся следующие умения, применительно к математическому содержанию:

- Умение анализировать текст, использовать информацию, представленную в различных формах; (переход от одной ситуации к другой, придерживаться инструкции, видеть проблему, обосновать действия, оформление в виде таблицы, диаграммы)
- Умение использовать моделирование с целью выделения существенных отношений к задаче; (графики, знаки, формулы)
- Умение выявлять закономерности в структурированных объектах; (делать выводы)
- Умение осуществлять пробные действия при поиске решения; (проблемные ситуации на уроке)
- Умение контролировать ход и результат решения задачи (карта достижений - выбирать материал, который необходим для решения задачи; осознать и обозначить свой путь движения в предмете и делать предположения о дальнейших продвижениях)

Эти умения являются индикаторами математической грамотности и формируются за счет включения в урок заданий, направленных на формирование данных умений.

«Математическая грамотность – способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живет, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину».

Под математической функциональной грамотностью следует подразумевать способность личности использовать приобретенные математические знания для решения задач в различных сферах.

На уроках математики дети учатся:

- выполнять математические расчеты для решения повседневных задач;
- рассуждать, делать выводы на основе информации, представленной в различных формах (в таблицах, диаграммах, на графиках), широко используемых в средствах массовой информации.

Исходя из практики, я хочу отметить, что функциональная грамотность учащихся на уроках математики формируется с помощью компетентностно-ориентированных заданий, интегрированных заданий и информационных технологий.

Компетентностные задания способны привить интерес ученика к изучению математики, изменяют организацию традиционного урока. Они базируются на знаниях и умениях, и требуют умения применять накопленные знания в практической деятельности.

Интегрированные задания – это задания, объединяющие математику с другими предметами. (Математика-русский язык, экономика-математика, математика-литература, математика- познание мира, математика-краеведение).

Кроме того, одним из главных средств развития функциональной грамотности являются информационные технологии (персональный сайт учителя, дистанционные олимпиады, веб-квесты).

Важным аспектом в формировании функциональной грамотности школьников является формирование логической грамотности. На уроках математики я отвожу 5 - 10 минут на работу с заданиями, развивающими логическое и абстрактное мышление. Применение приема классификации на уроках математики способствует формированию положительных мотивов в учебной деятельности, так как подобная работа содержит элементы игры и элементы поисковой деятельности, что повышает активность учащихся и обеспечивает самостоятельное выполнение работы.

Такая система работы по развитию логического мышления учащихся направлена на формирование умственной деятельности детей. Дети учатся выявлять математические закономерности и отношения, выполнять сильное обобщение, делать выводы.

Математика встречается в решении бытовых задач, задач экономики, сельского хозяйства, научных исследованиях, технических вопросах.

Вот примеры задач, которые были составлены учениками 5-6 классов и их родителями.

Задача 1. Больному прописали лекарство, которое нужно принимать по 0,5 таблетки 4 раза в день на протяжении 14 дней. Лекарство продается в упаковках по 10 таблеток. Какое количество упаковок требуется на весь курс лечения?

Задача 2. Оцени и рассчитай, сколько рулонов обоев шириной 50см и длиной 15м потребуется для оклейки стен твоей комнаты, площадь пола которой равна 4х4 м², высота - 2,5м, размеры двери 2х1м, окна 1х1,5м.

Задача 3. Клиент банка открыл вклад на сумму 500000 р, со ставкой вознаграждения 9% годовых. Сколько составит начисленное вознаграждение по вкладу через 8 месяцев?

Составляя эти задачи, дети развивают функциональную грамотность, видят применение математических знаний в жизни.

На своих уроках я использую коллективные виды работ. Они делают урок более интересным, живым, воспитывают у детей сознательное отношение к учебному труду, активизируют мыслительную деятельность, дают возможность многократно повторять материал, помогают учителю объяснять и постоянно контролировать знания, умения и навыки у ребят всего класса. У детей повышается уровень развития, обучения и воспитания. При организации работы в парах и группах каждый ученик мыслит, не просто сидит на уроке, предлагает своё мнение, пусть оно и неверное, в группах рождаются споры, обсуждаются разные варианты решения, идёт взаимообучение детей в процессе учебной дискуссии, учебного диалога.

Используемые на уроках формы и методы работы способствуют развитию информационно-образовательной среды, направленной на повышение функциональной грамотности учащихся, обеспечивающей личное саморазвитие, самостоятельность в приобретении знаний, формирующей коммуникативные навыки, умения использовать информацию и технологии, решать проблемы, предприимчивость и креативность.

Учитель должен увлечь и «заразить» детей, показать им значимость их деятельности и вселить уверенность в своих силах. При условии успешности решения поставленных задач мы выполним главную цель формирования функционально-грамотной личности т.е. формирование в общеобразовательных школах интеллектуального, физически и духовно развитого гражданина.