**Тема: «Развитие функциональной грамотности на уроках математики**

**в начальной школе. Из опыта работы»**

В современном обществе постоянно меняются подходы к содержанию образования. Мы, педагоги, должны развивать способности учащихся, научить детей применять полученные в школе знания и умения в жизненных ситуациях. Сегодня нужны функционально грамотные выпускники, способные вступать в отношения с внешней средой, быстро адаптироваться и функционировать в ней. Поэтому, одной из важных приоритетных задач в современной школе является развитие у детей функциональной грамотности.

Функциональная грамотность - это способность использовать все постоянно приобретаемые в жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

Основы функциональной грамотности закладываются еще в начальной школе. А забота о формировании у ребенка определенного набора компетенций, способности к саморазвитию, обеспечивающих интеграцию личности в национальную и мировую культуру ложится на плечи учителя. Все формы и методы работы, используемые педагогом на своих уроках, должны быть направлены на развитие познавательной, мыслительной активности, которая в свою очередь направлена на отработку, обогащение знаний каждого учащегося, развитие его функциональной грамотности.

Каждая образовательная область участвует в развитии всех видов функциональной грамотности. Это, прежде всего, грамотность в чтении и письме, в естественных науках, грамотность математическая, компьютерная грамотность, грамотность в вопросах семейной жизни, грамотность в вопросах здоровья , а также юридическая грамотность.

Хочу поделиться опытом работы по развитию математической грамотности у учеников начальной школы. Что же такое математическая грамотность?

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.   
 Средства развития математической грамотности, применимы через личностно- ориентированный, дифференцированный подходы в обучении, а также заключается в использовании различных современных педагогических технологий.   
 Умения, которые необходимо применять 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 одновременно удерживать несколько условий, в том числе, конфликтующих друг с другом; (3 уровня: 1- репродуктивный, 2-рефлексивный, 3-функциональный)   
 - 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, которые направлены на формирование данных умений.   
 Функциональная грамотность учащихся на уроках математики формируется с помощью компетентностно-ориентированных заданий, интегрированных заданий и информационных технологий.

Компетентностные задания (задачи международного исследования РISA)   
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)

Кроме того, одним из главных средств развития функциональной грамотности в начальной школе являются информационные технологии (персональный сайт учителя, дистанционные олимпиады)

Важным аспектом в формировании функциональной грамотности младших школьников является формирование логической грамотности. В 1-х и 2-х классах, обучение проводится по следующей тематике: приёмы сравнения и выделения свойств предметов, их существенных и несущественных признаков, высказывания истинные и ложные, приёмы классификации, анализа, синтеза и обобщения. Данные приёмы я использую не только на уроках математики, но и во внеурочной деятельности на занятиях кружка «Мир логики».

Приведу примеры заданий:

1. **Разбей числа на группы, чтобы в каждой группе были числа, похожие между собой:**

**43, 33, 44, 75, 22, 13, 11, 55**

1. **По какому правилу записан каждый ряд чисел?**

**Продолжи его:**

**10, 30, 50, 70 …**

**14, 34, 54, 74 …**

На каждом уроке математики отвожу 5 - 10 минут на работу с заданиями, развивающими логическое и абстрактное мышление. Дети с удовольствием решают такие задания. Так как они повышают интерес к предмету и создают положительную мотивацию к учебной деятельности. Такая система работы по развитию логического мышления учащихся направлена на формирование умственной деятельности детей. Дети учатся выявлять математические закономерности и отношения, выполнять посильное обобщение, делать выводы.

Особое внимание на уроках уделяю решению нестандартных задач. .Нестандартные задачи требуют повышенного внимания к анализу условия и построения цепочки взаимосвязанных логических рассуждений.   Приведу пример такой задачи, ответ на которую необходимо логически обосновать:

**В коробке лежат 5 карандашей: 2 синих и 3 красных. Сколько карандашей надо взять из коробки, не заглядывая в неё, чтобы среди них был хотя бы 1 зелёный карандаш?**

Использование таких задач расширяет математический кругозор младших школьников, способствует математическому развитию и повышает качество математической подготовленности. Решая нестандартные задачи, мы формируем у детей способность выполнять логические операции и одновременно развиваем их.**Очень дети любят занимательные задачи, которые формируют и развивают мыслительные операции: анализ и синтез, сравнения и аналогии и т. д. В процессе решения занимательных задач дети развиваются, как творческие личности, активизируется познавательная активность и самостоятельность .Приведу примеры занимательных задач**

**1 класс:**

**1.Расставить 6 книг на две полки так, чтобы на одной было на 2 книги больше, чем на  другой.(4 и 2)**

**2. В люстре 5 лампочек. Через некоторое время 3 лампочки перегорели. Сколько лампочек  придется заменить?**

2 класс:

**1. В коробке умещается 10 красных и 6 синих бусинок. Какие бусинки мельче: красные или синие? (красные)**

**2. В парке 4 зеленых и коричневые скамейки. Зеленых скамеек больше.  Сколько скамеек каждого цвета? (3 зеленые  и  1 коричневая)**

Для развития логического мышления можно использовать **различные задания**: Например: тест Бурбона или корректурная проба, логические цепочки, магические квадраты, задачи в стихах, головоломки, математические загадки, кроссворды, геометрические задания со счётными палочками, логические задачи со временем, весом, комбинаторные задачи. Чаще всего именно такие задачи решаю с детьми на кружке «Мир логики»  Формирование логического мышления – это важная составная часть педагогического процесса. Помочь в полной мере проявить свои способности, развить инициативу, самостоятельность, творческий потенциал - одна из основных задач современной школы.

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.