***Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение***

***«Янтиковская СОШ им.Героя Советского Союза П.Х.Бухтулова»***

*Обобщение опыта работы по теме:*

*«Развитие логического мышления на уроках математики в начальных классах»*

*Учитель Тарасова Ивета Михайловна*

Умение логически мыслить – это значит уметь анализировать и делать правильные выводы. Без этого навыка ребёнку не обойтись не только на уроках, но и в повседневной жизни. Формирование логического мышления начинается в возрасте 2-3 лет и продолжается на протяжении всей жизни. В основе логического мышления лежит, образное мышление. Формирование логики процесс очень сложный, но необходимый для нормального физического, социального, психического развития ребёнка. Логика – наука о законах и формах правильного мышления. Она изучает формы рассуждений, отвлекаясь от конкретного содержания, устанавливает, что из чего следует, ищет ответ на вопрос: как мы рассуждаем?

Система школьного образования в данное время подчинена глобальной задаче - ***интеллектуальному развитию личности***. Постоянно увеличивающийся поток информации требует особого внимания к развитию мыслительных способностей детей на основе любознательности и интереса в процессе познания.

Многочисленные наблюдения педагогов, исследования психологов показали, что ребенок, не овладевший приемами мыслительной деятельности в начальной школе, в средних классах переходит в разряд неуспевающих. Поэтому задача формирования логического мышления младших школьников должна стать составной частью педагогического процесса. В наш «век скоростей» от человека требуется быстрота получения и обработки все возрастающего потока информации, поэтому остро встает вопрос о способах и средствах развития логического мышления.

Таким образом, ***актуальность***обусловлена современными тенденциями образования, так как развитие логического мышления способствует повышению культуры мышления, что ведет к взаимопониманию, точному выражению мыслей, умению находить ошибки в рассуждениях.

Речь идёт, во-первых, об универсальных учебных действиях, составляющих умения учиться: решать творческие задачи, находиться в поиске, анализировать и интерпретировать информацию. Во-вторых, речь идёт о формировании у детей мотивации к обучению, саморазвитию, самопознанию. В соответствии стандартам второго поколения **познавательные универсальные действия**включают: общеучебные, логические, а также постановку и решение проблемы.

Тема развития логического мышления у младших школьников обширна, поэтому своё внимание сосредоточила на более узкой теме ***«Развитие логического мышления на уроках математике в условиях реализации ФГОС НОО»***. Важнейшей задачей математического образования является вооружение учащихся общими приемами мышления, пространственного воображения. Математика предоставляет благоприятные возможности для воспитания воли, трудолюбия, настойчивости в преодолении трудностей, упорства в достижении целей.

В основу работы была положена следующая ***гипотеза*: уровень логического мышления влияет на успеваемость учащихся.**

Развитие логического мышления младших школьников будет успешно осуществляться, если:

- использовать систему определенных задач (орфографических, математических);

- младший школьник будет являться не только объектом, но и субъектом развития логического мышления;

- в классе будут созданы благоприятные *педагогические условия* для развития логического мышления.

Исходя из поставленной ***цели***, определила ***задачи*:**

- обеспечить мотивацию учащихся к освоению логических операций;

- использовать деятельностный и личностно ориентированный подход к развитию логического мышления школьников;

- обеспечить вариативность содержания учебных занятий;

- ввести в структуру урока этапы, позволяющие акцентировать внимание и сосредотачивать усилия на развитии логического мышления учащихся;

- использовать на уроках специально подобранные учебные задания с учётом возрастных особенностей мышления детей;

- активно использовать при выполнении логических заданий наглядно-действенных и игровых методов обучения.

В ходе работы над темой столкнулась с ***рядом противоречий:***

- между стремлением младшего школьника к творчеству, самовыражению и традиционной организацией учебного процесса;

- между традиционными методами и приёмами обучения младших школьников и необходимостью внедрения новой, прогрессивной системы обучения, реально необходимой на современном этапе развития общества;

- между имеющимися у младших школьников знаниями, умениями и навыками, полученными на уроках и реальным уровнем творческого развития;

- между объективной потребностью формирования умений и навыков логического мышления и невозможностью ввести дополнительные занятия по логике в учебный план в связи с загруженностью школьников.

Моя педагогическая идея – это ***создание в начальной школе педагогических условий для успешного развития логического мышления через включение младших школьников в творческую деятельность, приносящую радость преодоления, радость открытия, достижения поставленной цели.***

Ориентация на процесс обучения, а не только на результат.

В своей работе использую такие технологии обучения, как:

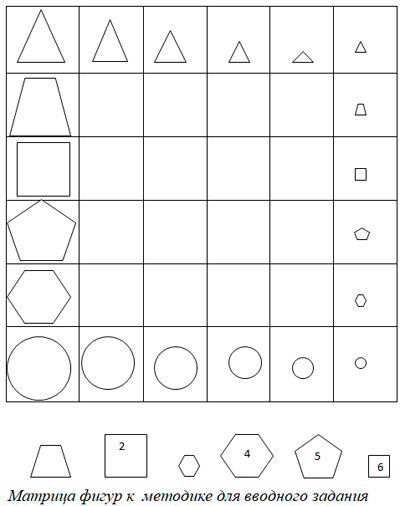
* технология развивающего обучения с направленностью на развитие творческих качеств личности;
* игровые технологии;
* технология уровневой дифференциации.

Для диагностирования учеников я пользовалась ***методика Талызиной Н.Ф. («Практикум по педагогической психологии», стр. 123-125) – диагностика сформированности действий логического мышления.***

***Цель:***

* развитие логического мышления, мыслительных процессов;
* умения выявлять существенные признаки предметов.

Берётся квадратная таблица, разделённая на 36 клеток (6 рядов по 6 клеток). Верхний ряд таблицы заполнен изображениями треугольников, нижний — изображениями кругов (фигуры расположены по убывающей величине). В левой и правой колонках сверху вниз расположены треугольник, трапеция, квадрат, пятиугольник, шестиугольник, круг. Все фигуры в левой колонке — самые крупные, в правой — самые мелкие. 16 внутренних клеток таблицы не заполнены.



Задача, стоящая перед ребенком, заключается в том, чтобы мысленно разместить в пустых клетках 6 фигур, нарисованных под таблицей, в соответствии с их формой и величиной (выбранная для каждой фигуры клетка отмечается карандашом). Для правильного решения задачи ребенок должен учесть принцип построения таблицы (сочетание классификации фигур по форме и сериации по величине) и найти для каждой фигуры нужный ряд и колонку.

За каждую правильно отмеченную клеточку начислялось одно очко. Таким образом, сумма очков за решение задачи составляла от 0 до 6. Максимальное количество очков за вы­полнение всего задания — 6.

По качеству выполнения диагностируемых действий было выявлено три группы детей.

**Первая группа.**Дети учитывают форму объектов, но не учитывают величину.

**Вторая группа.** Дети учитывают форму объектов и только частично учитывают величину. В силу этого допускают отдельные ошибки при размещении объектов по величине.

**Третья группа**. Дети, которые корректно учитывают и форму, и величину размещаемых фигур. Допускаются лишь отдельные незначительные ошибки в определении места фигуры по величине.

После проведения диагностики в 1 классе были получены следующие результаты.

Для (20%) детей характерен высокий уровень (третья группа) развития логического мышления, (38%) детей имеют средний уровень (вторая группа) развития интеллекта, а у (42 %) учеников логическое мышление развито слабо (первая группа).

Анализ диагностических работ учащихся показал, что требуется систематическая работа по развитию логического мышления младших школьников на уроках математики.

На каждом уроке математики выявляла степень сформированности гибкости, оперативности мыслительных действий, умений наблюдать, анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать и др.

Для успешной и результативной работы с учащимися начальных классов использую следующие приемы формирования логического мышления   с применением ИКТ:

**1. Приём сравнения предметов.** В ходе обучения приему дети должны овладеть следующими умениями:

а) выделение признаков;

б) установление общих признаков;

в) выделение основания для сравнения;

г) сопоставление по данному основанию.

Сравнение может идти

* по качественным характеристикам (цвет, форма)
* по количественным характеристикам: больше - меньше, длиннее - короче, выше - ниже и т.д.

Этот приём можно использовать на любом этапе урока.

**2. Приём анализа и синтеза**

Анализ - это мысленное расчленение предмета или явления образующие его части, выделение в нем отдельных частей, признаков и свойств. Синтез – это мысленное соединение отдельных элементов, частей и признаков в единое целое. Используется в основном при решении задач.

**3. Приём обобщения.**

Умения необходимые для овладения этого приёма:

* Относить конкретный объект к заданному взрослым классу и, наоборот, конкретизировать общее понятие через единичные (действие отнесения),
* Группировать объекта на основе самостоятельно найденных общих признаков и обозначать образованную группу словом (действия обобщения и обозначения) группировку в уме.

Учащиеся мысленно объединяют предметы и явления в группы по тем общим и существенным признакам, которые выделяются в процессе абстрагирования.

**4. Приём классификации.**

Это мысленное распределение предметов на классы в соответствии с наиболее существенными признаками. Для проведения классификации необходимо уметь анализировать материал, сопоставлять (соотносить) друг с другом отдельные его элементы, находить в них общие признаки, осуществлять на этой основа обобщение, распределять предметы по группам на основании выделенных в них и отраженных в слове – названии группы – общих признаков. Таким образом, осуществление классификации предполагает использование приемов сравнения и обобщения.

**5. Закономерность.**

Для успешного решения подобных задач необходимо развивать у детей умение обобщать признаки одного ряда и сопоставлять эти признаки с обобщенными признаками объектов второго ряда. В процессе выполнения этих операций и осуществляется поиск решения задачи. Важно обратить внимание на развитие у ребенка умения обосновывать свое решение, доказывать правильность или ошибочность этого решения, выдвигать и проверять собственные предположения (гипотезы).

Таким образом, формирование логического мышления - важная составная часть педагогического процесса. Помочь учащимся начальной школы в полной мере проявить свои способности, развить инициативу, самостоятельность, творческий потенциал – одна из основных задач современной школы. Успешная реализация этой задачи во многом зависит от сформированности у учащихся логического мышления.

Данные приёмы развития логического мышления младших школьников на уроках математики оказывают положительное влияние на развитие операций логического мышления, а, следовательно, и на развитие логического мышления в целом при систематическом их использовании в течение даже нескольких месяцев целенаправленной работы.

**Список литературы**

**1.**Гаврина С.Е., Кутявина Н.Л., Топоркова И.Г., Щербинина С.В. Логика: Учимся самостоятельно думать, сравнивать, рассуждать. – М.: ЭКСМО, 2002.- 63 с.  
2. Данилов И.В. Система упражнений: Развитие навыков учебной деятельности младших школьников. – М.: УЦ «Перспектива», 2001. – 64 с.» ил.  
3. Епишина О.Б., Крупич В.И. Учить школьников учиться математике. Книга для учителя. - М.: Просвещение, 1990.-115с.  
4. Зак А.З. Развитие умственных способностей младших школьников. - М.: Просвещение: Владос, 1994.  
5. Кулагина И.Ю. Возрастная психология: Развитие ребёнка от рождения до 17 лет: Учебное пособие – 3-е издание. – М.: УРАО, 1997. – 176 с.  
6. Немов Р.С. Психология: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: в 3 кн.- 4-е изд.- М.: ВЛАДОС, 2003.- кн.2: Психология образования.  
7. Тимашова Л.С. Развитие логического мышления школьников на уроках математики // Начальная школа. - 2000.-№10. - с. 69.  
8. Тихомирова Л.Ф. Математика в начальной школе: Развивающие игры, задания, упражнения. – М.: Творческий центр, 2003.– 93 с.