За последние годы начальное математическое образование претерпело ряд изменений, которые прежде всего связаны с изменением целей начального образования, внедрением ФГОС, изменением требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования.

Анализ системы изучения геометрического материала в начальной школе, показал, что в задачах учебных программ указывается необходимость развития пространственного воображения у младших школьников.

Но как показывает практика обучения младших школьников и собственный опыт, полученный в ходе прохождения педагогической практики, на самом деле объем геометрических представлений, определенный программой начальной школы, является весьма небольшим, геометрический материал используется с первого класса в качестве устного счета в дочисловом периоде. Это касается в основном традиционных программ начального образования таких как: «Школа России», «Школа 2100», «Перспектива».

В многочисленных исследованиях посвященных проблеме пространственных представлений у младших школьников во внеурочной деятельности, довольно много внимания уделяется развитию пространственного воображения. При этом учителя не уделяют достаточно внимания этой проблеме, продолжая в кружковой работе просто закреплять пройденное на уроках. Мало применяется заданий в игровой форме, недостаточно уделяется внимания чувственному восприятию

Таким образом, актуальность темы исследования обусловлена противоречием между теоретическими разработками по развитию пространственного воображения и их реальной реализацией в начальной школе.

**Мы предположили следующее,** что кружковая работа будет способствовать развитию пространственного воображения младших школьников, если:

* расширять знания учащихся о способах преобразования плоских и объемных фигур (повороты, проекция объемных тел на плоскость, симметрия).
* использовать специальные методические приемы, в основу которых положены сравнение, выбор, преобразование и конструирование.

Исходя их поставленных нами задач, работа началась с изучения теоретической базы развития пространственного воображения младших школьников.

Изучая теоретическую основу проблемы, мы выяснили, что необходимостью развития пространственного воображения занимались такие педагоги и психологи как Шалма Александрович Амоношвили, Ольга Михайловна Дьяченко, Елена Александровна Захарова, Ираида Сергеевна Якиманская пространственное воображение – это умение мысленно моделировать и «представлять» различные проекты или конструкции, видеть их внутренним зрением в цвете и деталях.

В основу нашего исследования легло определение Алексея Николаевича Леонтьева «пространственное воображение как познавательный процесс, имеющий в своей основе аналитико-синтетическую деятельность человеческого мозга. Анализ помогает выделить отдельные части и признаки предметов или явления, синтез – объединить в новые комбинации, которые до сих пор не встречались. В результате чего создается образ или система образов, в которых реальная действительность отражается человеком в новом, преобразованном, измененном виде и содержании».

Мы выяснили, что младший школьный возраст, является активным сензитивным периодом для развития пространственного воображения потому, что на этом этапе у детей преобладает наглядно-действенное и наглядно-образное мышление. Особенность пространственного воображения младшего школьника – его опора на восприятие формы на плоскости и в пространстве. Характерная особенность детей младшего школьного возраста их ярко выраженная эмоциональность восприятия. Большое значение имеет включение школьника в практическую деятельность. И именно кружковая работа предоставляет возможность развивать пространственное воображение детей.

Нами была разработана программа кружка «Волшебные фигуры» ( вы можете изучить эту программу, она у вас на столе) имеющий своей целью активизировать процесс познавательной деятельности учащихся путем изучения геометрического материала. Кружок «Волшебные фигуры» может открыть новые возможности для развития пространственного воображения у младших школьников. И хотя подготовка таких занятий потребует много усилий и различного дидактического материала. Это вполне окупится, в конечном счете, ведь в нем заложен огромный потенциал для развития личности ребенка. Основными характеристиками кружка «Волшебные фигуры» является: организация игровой и практической деятельности младших школьников. Он отвечает потребности детей в самовыражении и при этом позволяет в достаточной мере способствовать развитию пространственного воображения у младших школьников

Исследование проводилось на базе МБОУ «Кяхтинская СОШ №1» 3 класса. В нашем исследовании приняли участие девять ребят. Средний возраст девять лет. Четверо из них пожелали посещать кружок «Волшебные фигуры». Пять человек не пожелали. В связи с чем класс разделился на две группы, контрольную – пять человек, не посещающих кружок и экспериментальную – четыре человека посещающих кружок. При проведении методики выявления уровня развития пространственного воображения, все ученики находились в равных условиях. Отношения с ними сложились дружественные, доверительные. Они все охотно идут на контакт и с интересом выполняли данные им задания.

В качестве критериев уровня развития пространственного воображения мы выбрали критерии разработанные и описанные Ираидой Сергеевной Якиманской и Ольгой Михайловной Дьяченко.

**На констатирующем этапе** учащимся был предложен первый набор из десяти карточек. Результаты показали следующее: два ребенка (один из экспериментальной и один из контрольной группы) высокий уровень; трое из экспериментальной и трое из контрольной группы- средний уровень; и один ребенок из контрольной группы- низкий уровень.

**На формирующем этапе** в ходе кружковой работы детям предлагались такие игры: «Волшебные кляксы», игры со счетными палочками, «найди игрушку», игры с костяшками домино; игры с развертками. Эта работа проводилась на протяжении нескольких занятий.

**На контрольном этапе** детям был предложен второй набор карточек Результаты этого теста оказались следующими: 2 человека показали высокий уровень развития пространственного воображения (они принадлежат к экспериментальной группе), 6 человек – средний (2 из экспериментальной группы и 4 из контрольной). С низким уровнем развития пространственного воображения оказался 1 человек.

Сравнивая констатирующий и контрольный этапы, можно заметить положительную динамику развития пространственного воображения у младших школьников, посещавших кружок. Таким образом, можно сказать, что цель нашей работы достигнута, задачи выполнены, а гипотеза подтвердилась.