

## РАЗВИТИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ПОМОЩЬЮ ЛОГИЧЕСКИХ ИГР

**Введение.** Современная образовательная парадигма предусматривает переход от традиционного принципа учения к эволюционному принципу научения, предполагающему работу на развитие, самоорганизацию, умение мыслить и получать новые знания. Это требует переосмысления вопросов, касающихся организации процесса обучения школьников на всех ступенях общего среднего образования в соответствии с ведущей целью – развитием личности ученика. Исходя из современных подходов к процессу обучения, требуется дальнейшее изучение психолого-педагогических и методических аспектов, связанных с развитием у младших школьников всех познавательных процессов, в том числе и мышления.

Реальный мир, в котором живет человек, структурно является геометрическим, его окружают различные тела и поверхности. Независимо от сферы деятельности человек постоянно сталкивается с пространственными образами и отношениями. Поэтому для изучения окружающей действительности необходимо, чтобы у человека был сформирован определенный уровень геометрического мышления.

Под геометрическим мышлением чаще всего понимают мышление с помощью понятий, которое формируется на основе пространственного мышления посредством абстрагирования [1]. Данный вид мышления представляет собой совокупность пространственного мышления, предусматривающего оперирование пространственными образами, и логического мышления, направленного на установление соответствующих отношений между этими образами.

Младший школьный возраст является наиболее благоприятным периодом для развития геометрического мышления. К сожалению, традиционные школьные методики обучения математике направлены на развитие главным образом логического мышления. В связи с этим развитие пространственного мышления у учащихся происходит стихийно и бессистемно. Геометрия является наиболее уязвимым звеном школьной математики. У многих учеников решение геометрических задач вызывает затруднение. Поэтому при изучении элементов геометрии в 1-4 классах необходимо уделить особое внимание смысловой группировке геометрического материала, использованию зрительной опоры, образа, дополнительного дидактического материала [2].

Ведущим видом деятельности в младшем школьном возрасте является игра. Поэтому на уроках математики важная роль отводится логической игре – современному и признанному методу обучения, обладающему образовательной и развивающей функциями, которые действуют в органическом единстве.

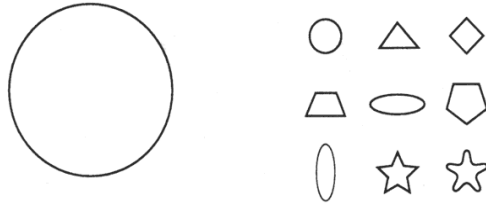
**Цель** исследования – составить комплекс логических игр для развития геометрического мышления учащихся.

Анализ научно-методической литературы позволил сделать вывод, что логические игры, используемые на уроках математики, должны отвечать определенным требованиям: соответствовать теме и целям урока; обеспечивать закрепление знаний учащихся и развивать у них умственные способности; соответствовать возрастным особенностям школьников.

Для развития геометрического мышления ученикам можно предложить игры на конструирование (мозаики, конструкторы, кубики, разрезные картинки); игры на составление плоскостных изображений предметов (по принципу «Танграма»); игры на классификацию геометрических фигур, образов объектов т.д.

В качестве примера рассмотрим серию игр с обручами, направленную на развитие геометрического мышления младших школьников.

«Игра с одним обручем» формирует понятие об отрицании некоторого свойства с помощью частицы «не», умение классифицировать фигуры по одному свойству. Перед началом игры для ребенка устанавливается некоторое обязательное правило. Например, расположи все фигуры так, чтобы внутри обруча оказались все многоугольники (Рис. 1).



**Рисунок 1**

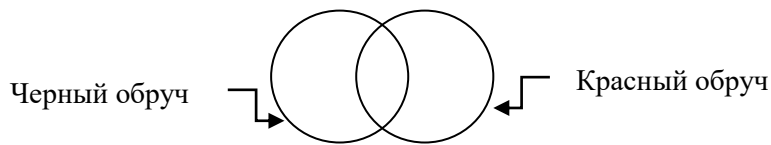
После расположения всех фигур необходимо задать ученику два вопроса: Какие фигуры расположены внутри обруча? Какие фигуры расположены вне обруча? Отвечая на вопросы, школьник учится самостоятельно обозначать свойства классифицируемых фигур и закрепляет знание геометрической терминологии, что играет большую роль в развитии геометрического мышления.

Более сложной по сравнению с игрой с одним обручем является «Игра с двумя обручами». Цель игры – формирование логической операции конъюнкции, обозначаемой союзом «и», умения классифицировать фигуры по двум свойствам.

Игра имеет несколько этапов.

1. Перед началом игры, необходимо выяснить, где находятся четыре области, определяемые на листе двумя обручами: внутри обоих обручей; внутри черного обруча, но вне красного обруча; внутри красного обруча, но вне черного обруча; вне обоих обручей.

2. Затем сообщается правило игры. Например, расположи внутри черного обруча все квадраты, а внутри красного обруча – все зеленые фигуры (Рис. 2).

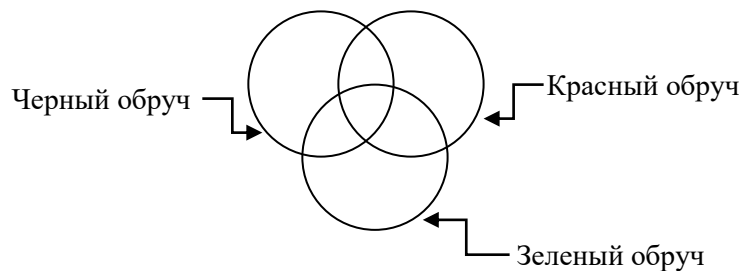


**Рисунок 2**

3. В соответствии с заданным правилом ученики располагают фигуры по областям.

Игру с двумя обручами целесообразно проводить как на уроках математики, так и на внеклассных занятиях по математике, варьируя правила: классификация фигур по форме и цвету, цвету и размеру, форме и размеру.

Для учащихся, проявляющих познавательный интерес к математике, во внеурочное время целесообразно предложить игру с тремя обручами (классификация фигур по трем свойствам) (Рис. 3).



**Рисунок 3**

Серию игр с обручами можно многократно повторять, меняя расположение фигур, учитывая возможности класса или конкретного ученика. «Игра с обручами» помогает разнообразить урок математики, посвященный изучению геометрического материала, активизирует познавательную деятельность учащихся.

**Заключение.** В ходе последовательного выполнения серии игр с обручами младшие школьники учатся сравнивать фигуры по нескольким свойствам, располагать их на плоскости, закрепляют знание геометрических терминов, что в свою очередь способствует развитию у них геометрического мышления.

Список цитированных источников:

1. Жильцова, Т.В. Поурочные разработки по наглядной геометрии: 1-4 класс / Т.В. Жильцова, Л.А. Обухова. – М.: ВАКО, 2004. – 288 с.
2. Арланова, Е.С. Развитие геометрического мышления младших школьников в процессе обучения математике / Е.С. Арланова // Молодая наука – 2020: региональная науч.-практ. конф. студентов и аспирантов вузов Могилевской области: материалы конф. / под ред. О.А. Лавшук, Н.В. Маковской. – Могилев: МГУ имени А.А. Кулешова, 2020. – С. 144-145.

**Г.И. БЕЛЯНИНА**

Республика Беларусь, Минск, БГПУ имени Максима Танка

### **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНО-РЕЧЕВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

**Введение.** Младший школьный возраст – это значимый этап развития человека. С началом обучения в школе у ребенка меняется его социальный статус, социальная роль. Ведущим видом деятельности в младшем школьном возрасте становится учебная с элементами игровой, которая определяет развитие всех психических процессов ребенка, задает появление основных психических новообразований. Изменяется познавательная и интеллектуальная сфера деятельности. Происходит формирование волевых качеств. В этом возрасте происходит переход от наглядно-образного мышления к словесно-логическому. Главное новообразование в начальной школе – это овладение письменной речью, которая развивает способность к осуществлению устной речи. Наряду со всеми новообразованиями младший школьник очень часто испытывает сложности в решении учебных и коммуникативных задач, пока не сформулирует свои затруднения вслух. По мнению ученых, «думанье вслух облегчает задачу и формирует само мышление» [1, с. 162]. Актуальность обозначенной проблемы обусловила направления нашего научного поиска и определила **цель** исследования – выявить наиболее эффективные условия формирования коммуникативных компетенций младших школьников.

Проблеме развития коммуникативных навыков у младших школьников посвящен ряд исследований, среди которых работы С.Д. Полякова, Л.С. Выготского, В.А. Сухомлинского, О.А. Веселковой, Г.А. Ковалева, Д.Б. Эльконина, А.А. Леонтьева, И.А. Зимней, И.А. Королева, М.И. Лисиной, И.П. Подласого, К.П. Зайцевой, Э.И. Аюповой, Г.А. Цукерман, Ж. Пиаже.

По определению К.Ф. Седова, «коммуникативная компетенция – это «способность личности осуществлять эффективное общение, которое соответствует нормам социального взаимодействия, присущим конкретному этносу» [2, с. 26].

Коммуникативная компетенция, как одна из важнейших характеристик личности, проявляется в умении слушать и способности личности к речевому общению. Именно младший школьный возраст чрезвычайно благоприятен для овладения коммуникативными навыками в силу особой чуткости к языковым явлениям, интереса к осмыслению речевого опыта, общению.

Коммуникативная компетенция в начальной школе формируется в процессе развития младших школьников. Она является сложным личностным новообразованием, которое включает в себя систему представлений, ценностные отношения, коммуникативные универсальные действия и опыт коммуникативной деятельности. Основу ее формирования составляет опыт человеческого общения.

Формирование коммуникативной компетенции, как и конструирование этого процесса, должно происходить с учетом психологических особенностей младшего школьного возраста.

Одним из эффективных средств развития коммуникативно-речевой компетенции является дидактическая игра. Использование дидактических игр при работе с детьми способствует развитию познавательных и умственных способностей учащихся, развитию речи и социально-нравственному развитию личности ребенка.