

Дуракова Наталья Ивановна

учитель

МБОУ «СОШ №21»

г. Старый Оскол, Белгородская область

РОЛЬ ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА В ФОРМИРОВАНИИ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

***Аннотация:** статья посвящена проблеме формирования пространственных представлений у младших школьников. Жизненный опыт и исследования психологов показывают, что возраст младшего школьника является наиболее благоприятным для развития пространственного представления*

***Ключевые слова:** младший школьник, пространственные представления, геометрический материал, познавательные процессы.*

На ступени начального общего образования математика является основой развития у обучающихся познавательных универсальных действий. Формирование и развитие в учебной деятельности младших школьников пространственных представлений является основой развития познавательных процессов, основой качественных изменений их содержания и формы. Такому формированию способствует изучение геометрического материала, связанного с алгебраическим и арифметическим материалом.

В настоящее время существует противоречие между наличием разработанных методов и приемов формирования пространственных представлений на уроках математики и недостаточностью специальных заданий, способствующих развитию способностей учащихся начальной школы. Недостаточность таких упражнений зачастую является причиной низкого уровня сформированности у выпускников начальной школы пространственных представлений, без которого нельзя говорить о полном развитии интеллектуальной сферы учащихся.

Знания о пространстве, приобретенные на уроках математики, способствуют успешному усвоению материала при изучении всех учебных предметов.

Опыт учителей математики показывает, что существует только небольшой процент учащихся, которые могут решать геометрические задачи на абстрактном уровне. Основной причиной существующего положения является недостаточно развитое пространственное представление и небольшой опыт геометрической деятельности учащихся.

Так, рассмотрение свойств фигур, формирование начальных геометрических представлений направлено в основном на приобретение учащимися практических умений и навыков, связанных с решением практических задач на вычисление (длины, площади, периметра). Таким образом, в начальной школе наблюдается лишь определенное накопление фактического материала по геометрии, а соответствующего его обобщения не происходит.

Более того, в курсе математики начальной школы в основном рассматриваются плоскостные фигуры, тогда как даже ребенок – дошкольник имеет опыт общения с кубом, шаром, пирамидой (кубики, мяч, конструктор).

Большинство ученых приходят к выводу, что также принципиальным тормозом в деле геометрического образования является установившееся за многие годы положение курса геометрии в школе. Ни один предмет не начинают изучать в школе с таким запозданием, как геометрию.

Увеличение объема геометрического материала позволяет более эффективно подготовить учеников к изучению систематического курса геометрии, который вызывает у школьников общей и средней школы большие трудности. Изучение геометрического материала в начальных классах решает следующие задачи:

1. Развитие плоскостного и пространственного воображения у школьников.
2. Обогащение геометрических представлений школьников, формирование некоторых основных геометрических понятий.
3. Различные геометрические фигуры (отрезок, многоугольник, круг) используют и в качестве наглядной основы при формировании представлений о долях величин, а также при решении разного рода текстовых задач.

4. Формирование осознанных геометрических знаний.
5. Формирование способности выполнять мыслительные операции с геометрическим материалом: рассуждать и делать выводы, сравнивать и анализировать, находить общее и частное, устанавливать простые закономерности.
6. Формирование элементов конструкторских умений и конструкторского мышления.
7. Становление элементов учебной самостоятельности.
8. Развитие умений применить знания в нестандартных ситуациях.
9. Развитие творческого потенциала, активности, самостоятельности учащихся.
10. Воспитание взаимовыручки, уважительных отношений друг к другу, добросовестного отношения к труду и результатам труда.
11. Подготовка к изучению систематического курса геометрии в среднем звене школы.

Жизненный опыт и исследования психологов показывают, что возраст младшего школьника является наиболее благоприятным для развития пространственного представления, поскольку наглядно-образный стиль мыслительной деятельности является в этот период ведущим, а, следовательно, этот возраст наиболее благоприятен для формирования как базовой, так и операционной стороны пространственного представления. А геометрический материал в гораздо более высокой степени, чем арифметический, и алгебраический, соответствует ведущему в младшем школьном возрасте виду мышления – образному.

Список литературы

1. М.И. Моро. Актуальные проблемы методики обучения математике в начальных классах / М.И. Моро, А.С. Пчелко, А.М. Пышкало [и др.]. – М.: Педагогика, 1977.
2. Якиманская И.С. Методика обучения элементам геометрии в начальных классах / И.С. Якиманская. – М.: Просвещение, 1973.

3. Якиманская И.С. Развитие пространственного мышления учащихся / И.С. Якиманская. – М.: Просвещение, 1989.

4. Роль геометрического материала в формировании и пространственного мышления младших школьников. Формирование пространственного мышления у детей младшего школьного возраста на уроках математики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://studbooks.net/1757620/pedagogika/rol_geometricheskogo_materiala_formirovanii_prostranstvennogo_myshleniya_mladshih_shkolnikov (дата обращения: 15.12.2020).