

*Фурсова Елена Сергеевна*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия № 5*

*г. Екатеринбург*

## СТАТЬЯ

### «РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ДЕТЕЙ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ»

В процессе учебной деятельности школьников, которая идет в начальных классах. Большую роль, как отмечают психологи, играет уровень развития познавательных процессов; внимания, восприятия, наблюдения, воображения, памяти, мышления, Развитие и совершенствование познавательных процессов будет более эффективным при целенаправленной работе в этом направлении, что повлечет за собой и расширение познавательных возможностей детей. И поэтому необходимо найти дополнительные формы работы к действующему курсу «Математики», позволяющие наиболее эффективно соединить обучение младших школьников с развитием их познавательных возможностей с первых дней учебы в школе.

Данная статья посвящена описанию учебных материалов и методике работы с ними, использованных мною с целью развития учащихся в процессе обучения математике.

Для повышения интеллектуальных способностей, учащихся необходимо:



## **I. Ввести в учебную деятельность курс РПС (развитие познавательных способностей)**

Начинать работу по совершенствованию познавательных способностей никогда не рано и никогда не поздно. Но лучше начинать эту работу как можно раньше. В этом может помочь специальный курс «Юным умникам и умницам».

Система представленных на занятиях по РПС задач и упражнений позволяет успешно решать проблемы комплексного развития различных видов памяти, внимания, наблюдательности. Воображения. Быстроты реакции, помогает формированию нестандартного мышления. Часть упражнений готовят учащихся к выполнению тестовых заданий. Тестирование, как известно, активно используется во многих странах мира.

Проводить занятия по РПС можно один раз в неделю. Достоинством такой формы занятий являются, прежде всего, достаточный объем, регулярность, а также систематичность и целесообразность.

Каковы же особенности занятий по РПС и в чем их отличия от школьных уроков? Прежде всего, занятия по РПС отличаются тем, что ребенку предлагаются задания неучебного характера, поэтому серьезная работа принимает форму игровой деятельности, что очень привлекательно именно для младшего школьника.

В результате этих занятий ребята достигают значительных успехов в своем развитии. Они многому научаются, и эти умения применяют в учебной работе, что приводит к успехам. А это означает, что возникает интерес к учебе.

Упражнения, используемые на этих занятиях, позволяют решать все три аспекта учебной цели: познавательный, развивающий и воспитывающий.

Материал каждого занятия рассчитан на 35-45 минут и включает следующие задания:

1. «Мозговую гимнастику» (1-2 минуты). Выполнение упражнений для улучшения мозговой деятельности.

2. Разминку (3-5 минут). Создает у ребят определенный эмоциональный фон.

3. Тренировку психических механизмов, лежащих в основе познавательных способностей: памяти, внимания, воображения, мышления (10 – 15 мин).

Все задания подобраны так, что степень их трудности увеличивается от занятия к занятию.

4. Логически – поисковые задания (10 -15 мин.).

На данном этапе предлагаются задания, обучающие детей: наблюдать, сравнивать, обобщать, находить закономерности, строить простейшие предположения.

5. Корректирующая гимнастика для глаз (1 -2 мин.).

Чем больше и чаще ребенок будет уделять своим глазам, тем дольше он сохранит хорошее зрение. Выполнение корректирующей гимнастики для глаз поможет как повышению остроты зрения. Так и снятию зрительного утомления.

6. Графический диктант (10 мин.).

В. А. Сухомлинский писал, что «истоки способностей и дарований детей – на кончиках пальцев». От них, образно говоря, идут тончайшие ручейки, которые питают источник творческой мысли. Чем больше уверенности и изобретательности в движении детской руки, тем ярче проявляется творческая стихия детского ума.

## **II. Использование геометрического материала с различной степенью трудности**

Школьному курсу геометрии традиционно отводится важная роль в развитии учащихся – научить их логическому мышлению, развивать пространственное представление.

Для осуществления преемственности при изучении геометрического материала в курсе математики как одного из средств достижения, достаточного



уровня развития пространственных представлений и самостоятельности мышления учащихся имеются не используемые пока возможности. Эти возможности мы видим в совершенствовании обучения пропедевтическому курсу геометрии с помощью включения в учебный процесс I-III классов специальных заданий различной степени трудности, учитывающих разные уровни развития детей.

Задания среднего уровня сложности подбираются из дополнительного материала, имеющегося в учебнике. Данные задачи не настолько просты, чтобы умение решать их стало обязательным для всех. Задания высокого уровня сложности подбираются из дополнительного материала, имеющегося в учебнике. Данные задачи не настолько просты, чтобы умение решать их стало обязательным для всех. Задания высокого уровня сложности достаточно трудны. Они нестандартны и требуют применения уже имеющихся знаний в новой ситуации, при непривычных сочетаниях данных.

В качестве примера приведем задания в основном геометрического характера. Они рас положены в порядке нарастания трудности и могут быть использованы как дополнительный материал для улучшения качества знаний и умений учащихся по геометрическому материалу.

Например, 1 класс.

#### **Тема «Сложение и вычитание чисел первого десятка».**

1. На уроке труда мальчик вырезал 3 красных и 2 синих треугольника, а девочка вырезала 2 красных и 4 синих круга. Нарисуй, сколько треугольников вырезал мальчик, и сколько кругов вырезала девочка.
2. Мальчик вырезал 6 кругов и треугольников. Сколько кругов и сколько треугольников мог вырезать мальчик? Нарисуй все случаи.
3. Составь два равных квадрата из 7 счетных палочек на парте.



### **Тема «Сотня».**

1. Измерь линейкой длину простого карандаша и начерти в тетради полоску такой же длины.

2. Портной снял мерку с заказчицы и записал следующие данные: длина юбки 86 см, длина жакета 77 см, длина рукава 67 см. Сколько дециметров и сантиметров в каждом из этих чисел.

3. Дополни: если первый карандаш длиннее второго, то второй. (короче первого).

4. Проведи отрезки так, чтобы они разделили пятиугольник на 5 треугольников. Сколько отрезков ты провел?

Использование заданий различной степени трудности показал, что к концу 4 года обучения уровень усвоения знаний учащихся по геометрическому материалу был достаточно высок. Учащиеся четко проводят логические рассуждения, делают обоснованные выводы, не затрудняются в различении и узнавании геометрических фигур. Хорошо усваивают таблицу единиц измерения величин и умеют применять эти знания на практике.

### **III. Проведение интеллектуальных игр**

Проводя интересные групповые мероприятия, мы можем дать ребенку мощный толчок к саморазвитию, привить навыки саморегуляции.

Интеллектуальные игры по математике – решают следующие задачи развития школьников:

1. Развитие общеинтеллектуальных умений на материале, дополняющем школьную программу.

2. Обучение детей активному использованию знаний и навыков, получаемых в школе, в нестандартных ситуациях.

3. Привитие потребности в самосовершенствовании, с акцентом внимания на речевой культуре, аналитических способностях, логическом мышлении.



4. Обучение навыкам саморегуляции и самоконтроля своей психофизической деятельности.

5. Привитие интереса к познавательной деятельности.

Регулярное использование данных материалов способствует развитию познавательных возможностей, расширяет математический кругозор, повышает качество математической подготовленности, позволяет детям более уверенно ориентироваться в простейших закономерностях окружающей их действительности и активнее использовать математические знания в повседневной жизни.

