УДК 373

ПРИЁМЫ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОЛЬНОГО ВНИМАНИЯ У ПЕРВОКЛАССНИКОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Елена Сергеевна Зубарева

кандидат педагогических наук, старший преподаватель

zes0@mail.ru

Виктория Юрьевна Десятова

студент

desu2828@yandex.ru

Российский государственный профессионально-педагогический
университет
г. Нижний Тагил, Россия

Аннотация. В статье рассматривается проблема развития произвольного внимания у первоклассников на уроках математики. Особое внимание уделено приёмам, развитию навыков концентрации и устойчивости внимания у обучающихся. Были применены методы: теоретические, а именно анализ психолого-педагогической и методической литературы, обобщение и систематизация материала. Результаты исследования показали, что использование специально разработанных приёмов значительно улучшает уровень произвольного внимания обучающихся на уроках математики.

Разработанные педагогические приёмы оказались эффективными инструментами для развития произвольного внимания у обучающихся. Их систематическое применение позволяет повысить качество усвоения учебного материала и общую успеваемость учащихся.

Ключевые слова: произвольное внимание, первоклассники, приёмы развития произвольного внимания, урок математики.

Проблема развития произвольного внимания у первоклассников на уроках математики является актуальной темой в педагогике и психологии, поскольку внимание играет ключевую роль в процессе обучения. Произвольное внимание, в отличие от непроизвольного, требует сознательных усилий и контроля со стороны ученика для поддержания концентрации на заданиях. У первоклассников, как правило, наблюдаются трудности с управлением вниманием, что может приводить к снижению успеваемости, повышенной утомляемости и рассеянности. В этой связи разработка и внедрение эффективных педагогических приёмов для развития произвольного внимания становится важной задачей для улучшения качества обучения и адаптации детей к школьной среде [1].

Произвольное внимание представляет собой способность ребенка самостоятельно направлять и удерживать внимание на определенных объектах или действиях, что является основой для успешного освоения учебного материала [3]. Произвольное внимание отличается от непроизвольного тем, что оно требует волевых усилий и сознательного контроля. В условиях первого класса, когда школьники сталкиваются с многочисленными трудностями, связанными с управлением своим вниманием, развитие произвольного внимания приобретает первостепенную важность для успешного обучения [3].

Недостаточное развитие произвольного внимания у первоклассников обусловлено множеством факторов, включая [2]:

— возрастные особенности: первоклассники находятся на стадии когнитивного и эмоционального созревания, что делает управление вниманием сложным процессом;

— отсутствие опыта: обучающихся отсутствует опыт длительной концентрации на одном задании, что приводит к быстрой потере фокуса и снижению эффективности выполнения задач;

— недостаточные навыки саморегуляции: первоклассники часто испытывают трудности с самоконтролем и организацией своей деятельности, что сказывается на качестве выполнения домашних заданий и школьных работ;

— внешние раздражители: мир вокруг полон звуков, образов и движений, что отвлекает внимание и мешает сосредоточиться на уроках.

Различные ученые и педагоги исследовали проблему развития произвольного внимания у первоклассников. Например:

— Р. С. Немов предложил теорию разделения внимания на произвольное и непроизвольное, подчеркнув важность развития произвольного внимания для успешного обучения [3];

— Л. С. Выготский отметил значимость произвольного внимания в процессе культурного развития ребёнка, подчеркивая, что произвольное внимание является ключом к успешной адаптации к школьным условиям [1];

— В. Д. Давыдов разработал концепцию развивающегося обучения, акцентировавшего внимание на важности создания условий для естественного развития произвольного внимания [5].

Применение специальных приёмов развития произвольного внимания у первоклассников на уроках математики имеет важное значение, поскольку оно способствует достижению нескольких значимых целей [4]:

— повышение успеваемости: развитие произвольного внимания помогает обучающимся лучше концентрироваться на заданиях, что ведет к уменьшению количества ошибок и улучшению качества выполнения математических задач. Это, в свою очередь, отражается на повышении успеваемости и улучшении результатов на контрольных работах;

— укрепление дисциплины и самоконтроля: произвольное внимание способствует развитию навыков самоконтроля и дисциплины, что облегчает организацию учебного процесса и помогает обучающимся справляться с трудностями, возникающими в процессе обучения;

— Развитие навыков саморегуляции: способность произвольно регулировать своё внимание позволяет первоклассникам лучше контролировать своё поведение и действия, что способствует улучшению рабочей дисциплины и повышению уровня концентрации;

— снижение стресса и утомленности: развитие произвольного внимания уменьшает нагрузку на нервную систему, позволяя обучающимся более эффективно справляться с учебными задачами, снижая риск переутомления и отвлечения;

— подготовка к дальнейшему обучению: формирование навыков произвольного внимания на ранних стадиях обучения закладывает основу для успешного освоения последующих дисциплин, так как произвольное внимание является одним из ключевых компонентов когнитивного развития.

Таблица 1

Приёмы развития произвольного внимания у первоклассников на уроках математики.

Компонент внимания	Приём
Развитие переключения и распределения внимания	<p>«Фигуры и цифры». Кодирование по шаблону.</p> <p>Применение: обучающимся предоставляется сетка, состоящая из множества ячеек, содержащих фигуры четырёх различных форм. Перед каждым участником стоит задача заполнить пустые ячейки соответствующими цифрами, которые соответствуют следующим фигурам: ○ — 1, △ — 2, □ — 3, ☆ — 4. Заполнение осуществляется в специально отведённом поле, расположенном под каждой фигурой.</p>
	<p>«Место для фигуры». Соотнесение образов через сложные траектории.</p> <p>Применение: обучающимся предоставляются три вертикальные ячейки, содержащие изображения, расположенные слева, и три пустые ячейки, находящиеся справа. Ячейки соединены между собой линиями, образующими сложные траектории.</p>
	<p>«Предметы и их количество». Пересчёт с учётом границ.</p> <p>Применение: для обучающихся представлены четыре ячейки, каждая из которых содержит различные предметы, контуры</p>

	<p>которых пересекаются, выходя за пределы ячеек. Задача младшего школьника заключается в подсчёте количества предметов внутри каждой ячейки, несмотря на то, что контуры некоторых предметов выходят за границы ячеек.</p> <p>«Волшебный состав чисел 11, 12, 13, 14». Сборка числового пазла.</p> <p>Применение: для обучающегося представлен интерфейс, содержащий пазлы, на которых написаны примеры. Участнику необходимо выбрать вкладку с определенным числом. После выбора вкладки ему нужно найти пазлы, соответствующие указанному числу. При правильном, появляется картинка из популярной сказки.</p> <p>«Геометрические фигуры». Соотнесение названий и изображений.</p> <p>Применение: обучающимся представляется интерфейс с набором пазлов, на которых написаны математические примеры. Сначала участник выбирает вкладку с определённым числом (11, 12, 13 или 14). Затем ему предстоит найти пазлы, на которых записаны примеры, дающие в результате выбранное число. Собирая правильные пазлы, обучающийся формирует полную картину, связанную с известной сказкой.</p>
<p>Развитие концентрации и устойчивости внимания</p>	<p>«Стрелочки». Цветовая сортировка по направлению.</p> <p>Применение: используется поле, разделённое на четыре секции, каждая из которых окрашена в определённый цвет. В процессе выполнения задания участники наблюдают за появлением стрелок, которые указывают направление, и распределяют их по соответствующим цветовым секциям поля. Стрелки, направленные вправо, помещаются в синюю</p>

	<p>секцию, влево — в красную, вверх — в зелёную, вниз — в жёлтую. Для повтора задания предусмотрено нажатие на специальную иконку, находящуюся в левом верхнем углу.</p>
	<p>Последовательная расстановка. «Кубики».</p> <p>Применение: для обучающихся предоставляются изображения кубиков, пронумерованных от 1 до 12. Нужно правильно расставить кубики в порядке возрастания, начиная с единицы и заканчивая двенадцатью. Кубики необходимо разместить в одну линию, строго соблюдая последовательность увеличения чисел.</p>
	<p>«Задача на миллион». Ответы на вопросы с увеличенной сложностью.</p> <p>Применение: на экране представлен интерфейс с задачей, которую нужно решить, а ответ находится ниже. Задание представлено в формате популярной телевизионной игры «Кто хочет стать миллионером». При правильном указании ответа можно пройти к следующему раунду, который повышается.</p>
	<p>«Математические скачки». Соревнование с элементом гонки.</p> <p>Применение: обучающемуся предлагается соревнование с компьютером в формате скачек. На каждом этапе ему предъявляется математический пример, и он должен выбрать правильный ответ из предложенных вариантов. За каждый верный ответ персонаж обучающегося продвигается вперёд по треку скачек, приближаясь к финишу. Компьютер также движется по треку, создавая иллюзию гонки. Победителем становится тот, кто первым достигнет финишной черты.</p>
	<p>«Сравнительный крокодил». Выбор нужного символа.</p>

Применение: Учащимся предлагается сравнить числа или математические выражения и выбрать соответствующего «крокодила» — символ сравнения, который наиболее точно отражает соотношение между сравниваемыми величинами. Символы «крокодилов» представляют собой знаки, используемые для обозначения сравнительных отношений в математике.

Эффективные приёмы развития произвольного внимания у первоклассников способствуют повышению успеваемости, уменьшению ошибок и улучшению самоподдержки. Использование таких приёмов позволит улучшить концентрацию и самоконтроль, а также повысить качество обучения и создать условия для успешной адаптации обучающихся к образовательному процессу.

Систематическое внедрение данных приёмов в образовательный процесс является эффективным инструментом для формирования и укрепления произвольного внимания у детей младшего школьного возраста. Более того, предлагаемый комплекс приёмов обладает потенциалом для адаптации и применения в рамках других предметов, что открывает дополнительные перспективы для дальнейшей работы в данном направлении.

Таким образом, дальнейшее исследование в этой области представляется перспективным и востребованным, учитывая важность развития когнитивных навыков у обучающихся на раннем этапе обучения.

Список литературы:

1. Выготский Л. С. Психология развития человека // Москва: Эксмо. 2005. 1136 с.
2. Леонтьев А. Н. Логическая и механическая память // Москва: ЧеРо. 2000. 626-628 с.

3. Немов Р. С. Общая психология. Введение в психологию // Москва. 2014. 205-210 с.

4. Немов Р. С. Психология. В трёх книгах. Книга 1. Общие основы психологии // Москва. 2003. 396-400 с.

5. Эльконин Д. Б. Психология игры // Москва. 2017. 228 с.

UDC 373

METHODS OF DEVELOPING VOLUNTARY ATTENTION IN FIRST-GRADERS IN MATHEMATICS LESSONS

Elena S. Zubareva

candidate of pedagogical sciences, senior lecturer

zes0@mail.ru

Victoria Yu. Desyatova

student

desu2828@yandex.ru

Russian State Vocational and Pedagogical University

Nizhny Tagil, Russia

Abstract. The article considers the problem of developing voluntary attention in first-graders in mathematics lessons. Particular attention is paid to techniques, developing concentration skills and attention stability in students.

The following methods were used: theoretical, namely, analysis of psychological, pedagogical and methodological literature, generalization and systematization of the material.

The results of the study showed that the use of specially developed techniques significantly improves the level of voluntary attention of students in mathematics lessons.

The developed pedagogical techniques turned out to be effective tools for developing voluntary attention in students. Their systematic use improves the quality of learning and the overall academic performance of students.

Keywords: voluntary attention, first-graders, techniques for developing voluntary attention, mathematics lesson.

Статья поступила в редакцию 10.05.2025; одобрена после рецензирования 20.06.2025; принята к публикации 30.06.2025.

The article was submitted 10.05.2025; approved after reviewing 20.06.2025; accepted for publication 30.06.2025.