

Федосеева Анастасия Игоревна

магистрант

Научный руководитель

Поморцева Светлана Владимировна

канд. пед. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет»

г. Омск, Омская область

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В РАЗВИТИИ ПАМЯТИ И ВНИМАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

***Аннотация:** в статье обосновывается актуальность использования ИКТ для целенаправленного развития памяти и внимания младших школьников, обусловленная, с одной стороны, необходимостью развития у детей этих познавательных процессов, обеспечивающих успешность обучения в школе, с другой стороны, широкими дидактическими и развивающими возможностями цифровых технологий. Указываются дидактические принципы и специфика использования ИКТ для развития различных свойств внимания и видов памяти.*

***Ключевые слова:** информационно-коммуникационные технологии, младший школьник, память, внимание, когнитивные процессы, цифровая образовательная среда, начальное общее образование.*

В современном образовании проходит период глубоких изменений, связанных с внедрением информационно-коммуникационных технологий во все сферы учебной деятельности. Младшие школьники – это то поколение, для которого цифровая среда является естественной частью повседневной жизни. Однако постоянное взаимодействие со смартфонами и интернет-сервисами порождает неоднозначные эффекты для познавательной сферы. Согласно данным исследования особенностей внимания младших школьников в цифровой среде, «у каждого четвертого первоклассника уровень концентрации и точности переработки информации находится в зоне патологии» [8, с. 48]. Педагоги отмечают снижение устойчивости внимания, трудности при переключении между задачами,

нарушения произвольной регуляции познавательной деятельности. Проблема ухудшается тем, что «чрезмерная увлечённость гаджетами и бесконтрольное потребление цифрового контента формируют клиповое мышление, снижают способность к глубокому анализу, создают иллюзию многозадачности, которая на деле представляет собой хаотичное переключение между стимулами» [7, с. 100].

Проблема заключается в том, что цифровые технологии создающие риски для развития детей, одновременно обладают мощным развивающим эффектом, при условии их грамотного педагогического использования. Образовательные интернет-платформы, мультимедийные презентации и обучающие игры способны запустить познавательную деятельность, увеличить мотивацию и обеспечить наглядность учебного материала. Вопрос заключается в том, как организовать работу с ИКТ таким образом, чтобы они не только обеспечивали предметные результаты обучения, но и целенаправленно развивали внимание и память младших школьников.

Эти познавательные интересы представляют собой основу когнитивных процессов, которые обеспечивают эффективность учебной деятельности. В младшем школьном возрасте происходит переход от произвольных форм внимания и механического запоминания к произвольным.

Этот переход, как показывал Л.С. Выготский, осуществляется так: сначала мы учимся чему-то под руководством других, а потом начинаем сами себя контролировать и направлять, уже не прибегая к внешней помощи. Цифровая среда по-особенному влияет на то, как мы думаем и воспринимаем информацию. «Многозадачность, характерная для работы с компьютером, не является параллельным решением задач, а представляет собой быстрое переключение внимания между объектами» [10, с. 396].

Такое переключение создаёт повышенную нагрузку, приводит к рассеиванию внимания, снижению концентрации. «Постоянный поток уведомлений, обновлений, стимулов формирует режим «частичного внимания», когда ребёнок не может полноценно погрузиться в выполнение учебной задачи» [2, с. 3331].

Влияние цифровых технологий на память также неоднозначно. С одной стороны, доступность информации в интернете снижает необходимость запоминания, формирует «цифровую амнезию» [9, с. 25]. Исследования показывают, что «дети до трёх лет, активно использующие планшеты и смартфоны, демонстрируют задержку речевого развития и меньший словарный запас, что связано с недостаточной тренировкой механизмов запоминания» [4, с. 160].

С другой стороны, использование разных видов материалов, возможность повторения материала в интерактивной форме, игровые техники могут усиливать запоминание при условии грамотной организации. Ключевым фактором, определяющим влияние ИКТ на когнитивное развитие, является не само использование технологий, а характер деятельности, которую они организуют. Правильное применение ИКТ для развития когнитивных процессов младших школьников требует соблюдения ряда дидактических принципов, основанных на понимании возрастных особенностей и механизмов развития внимания и памяти. Согласно САНПИНу, непрерывная длительность работы с экраном для учащихся 1–2 классов не должна превышать 20 минут, для 3–4 классов – 25 минут. «Превышение рекомендованного времени экранного взаимодействия ведёт к когнитивному переутомлению, снижению работоспособности, проблемам со здоровьем» [11, с. 117].

Чтобы этого не происходило, нужно менять виды деятельности, обеспечивать физические паузы, разминки для глаз.

Принцип целенаправленности предполагает, что использование ИКТ должно выполнять конкретные развивающие задачи. Надо смотреть как каждый цифровой ресурс (приложение, игра) влияет на внимание и память младших школьников. Помогает ли он сосредоточиться, быстро переключаться между задачами, тренирует зрительную или слуховую память, логику или моторику.

Например, упражнения на поиск различий между изображениями развивают концентрацию и избирательность внимания; задания на запоминание последовательности действий тренируют оперативную память; работа с интерактивными схемами и картами способствует формированию пространственной памяти.

ти [6, с. 42]. Лучше всего развивают те цифровые ресурсы, где ребёнок не просто смотрит или слушает, а активно действует: выбирает, что-то создаёт, решает задачи. Например, это могут быть интерактивные доски, обучающие сайты с обратной связью, образовательные игры и симуляции.

Такие инструменты делают ученика не пассивным зрителем, а активным участником процесса.

При этом важно, чтобы интерактивные элементы не отвлекали от учебной задачи, а поддерживали её решение

Важно сочетать цифровые и традиционные средства обучения. Это обеспечивает слаженное когнитивное развитие. Младшие школьники лучше всего учатся через предметную деятельность, манипуляцию с реальными объектами, непосредственное общение.

Изображения на экране не могут заменить реального опыта взаимодействия с настоящим миром, который необходим для развития пространственного мышления, лучшее решение – это использовать ИКТ как дополнения к стандартным методам, дополняющих их возможности, а не как единственное средство обучения [3, с. 14].

ИКТ могут быть использованы на различных этапах урока, каждый из которых может помогать при развитии внимания и памяти младших школьников. Разберём каждый этап отдельно.

На этапе актуализации знаний и мотивации возможно использование коротких видеофрагментов, интерактивных презентаций, создающих проблемную ситуацию.

Яркие визуальные образы активизируют непроизвольное внимание, но при этом после динамичного видео детям сложно сосредоточиться на спокойной работе. Поэтому важно поэтапно настраивать внимание: от ярких к более спокойным формам работы. Интерактивные тесты и викторины на образовательных платформах не только проверяют знания, но и тренируют скорость реакции, распределение внимания между вопросом и вариантами ответа [12, с. 1471].

На этапе изучения нового материала можно использовать презентации, интерактивные модели, виртуальные экскурсии. Но здесь важна мера: перебор визуальной информации на слайдах, множественные анимации создают перегрузку для ребенка, не помогают сосредоточиться. «Эффективная презентация содержит минимум текста, ключевые понятия выделены, используется правило «один слайд – одна мысль» [11]

На этапе закрепления и применения знаний можно использовать обучающие игры и тренажёры. Игровые механики (получение баллов, переход на следующий уровень, соревнование) поддерживают устойчивость внимания, соревновательный дух, который повышает мотивацию. Многократное повторение в игровой форме обеспечивает запоминание. Важно, чтобы игры были ориентированы на образовательные цели, а не на развлекательные.

Правильно подобранные образовательные игры содержат элементы постепенного усложнения, быструю обратную связь, которая помогает понять ошибки, возможность самостоятельно выбрать уровень сложности повышает самостоятельность [1, с. 842].

Этап контроля и рефлексии может включать использование онлайн-опроса, создание обучающимся проектов (презентаций, видеороликов), ведение электронных портфолио. Такая работа развивает не только предметные умения, но и метапредметные компетенции, что является показателем развития произвольности когнитивных процессов.

Правильное развитие устойчивости и концентрации внимания предусматривает постепенное увеличение времени сосредоточенной работы за компьютером. Для первоклассников нужно использовать короткие задания, 3–5 минут с чёткой инструкцией и быстрой обратной связью. К четвёртому классу длительность может увеличиваться до 10–15 минут. Эффективны такие упражнения как: поиск заданного символа в определенном количестве букв или цифр, исправление ошибок в тексте, работа с интерактивными таблицами Шульте.

Такие задания тренируют способность удерживать внимание на монотонной деятельности, не отвлекаться [5, с. 25].

Развитие переключаемости и распределения внимания требует заданий, где ребёнок должен быстро менять фокус или одновременно отслеживать несколько параметров. Обучающие игры, требующие реакции на разные типы стимулов (например, нажимать на зелёные объекты и игнорировать красные, при этом считая количество нажатий), тренируют гибкость внимания.

Переключаться между задачами нужно осознанно, чтобы решать учебные вопросы. Если делать это хаотично, то развивается не умение переключаться, а отвлекаемость.

Развитие зрительной памяти осуществляется через работу с интерактивными пособиями, содержащими яркие образы, схемы, диаграммы. Эффективны упражнения на запоминание и воспроизведение последовательности изображений, игры типа «мемори» (поиск парных картинок), задания на восстановление по памяти расположения объектов. Презентации с интересными, но подходящими под тему, картинками и схемами помогают лучше запоминать учебный материал.

Развитие слуховой памяти может выполняться через прослушивание аудиозаписей, работу с интерактивными словарями, звучащими моделями на уроках музыки и иностранного языка. Но и здесь важна мера: замена живого чтения учителя аудиозаписями обедняет эмоциональное восприятие, лишает детей образца выразительной речи.

Чтобы цифровые технологии помогали младшим школьникам развивать внимание и память, нужно:

- хорошее оборудование и интернет. Техника не должна зависать, иначе дети будут отвлекаться;
- доступ к проверенным сайтам и программам. Учитель должен знать, где взять подходящие по возрасту и программе материалы;
- умение учителя работать с техникой. Педагог должен не только включать программы, но и понимать, как с их помощью развивать у детей внимание и память.

При этом важно понимать, что слишком много цифровых технологий в начальном обучении может навредить.

Если дети будут слишком много времени проводить за компьютером, это может привести к следующим проблемам:

- мало двигаются. Не развивают мелкую моторику и координацию;
- мало общаются. Теряют навыки живого общения;
- здоровье. Ухудшается зрение и осанка;
- не учатся управлять собой. В этом возрасте важно, чтобы взрослый помогал ребёнку учиться самоконтролю. Компьютер этого не заменит.

Компьютер не может заменить учителя, который чувствует настроение ребёнка, помогает ему и создаёт дружную атмосферу в классе.

ИКТ должны дополнять, а не истреблять чтение книг, письмо от руки, предметную деятельность, игры и общение. Важен баланс между возможностями цифровой среды и традиционными методами обучения.

Письмо от руки лучше активизирует память и мышление, чем набор текста, поэтому полностью отказываться от него не стоит. Лучше гибко сочетать цифровые и традиционные способы, подбирая их под задачи урока и особенности класса.

Использование цифровых технологий в начальной школе – это осознанный выбор учителя, а не обязательное правило. Компьютерные программы могут помочь развивать память и внимание детей, только если их правильно применять.

Чтобы это было полезно, важно:

- использовать технику не просто так, а для решения учебных задач;
- не превышать допустимое время работы за экраном;
- делать занятия интересными и вовлекающими детей в работу;
- чередовать цифровые и обычные (например, бумажные) задания;
- учитель должен хорошо разбираться в технологиях.

В будущем нужно разработать специальные упражнения с компьютером для развития внимания и памяти, изучить, как они влияют на детей в долгой

перспективе, и создать для учителей подсказки, как избежать вреда от цифровых технологий.

Список литературы

1. Абакарова А.И. Использование ИКТ в начальной школе в рамках ФГОС / А.И. Абакарова, Е.А. Плужникова // Экономика и социум. – 2023. – №5 (108). – С. 842–846.

2. Авдеева Е.А. Влияние цифровой электронной среды на когнитивные функции школьников и студентов / Е.А. Авдеева, О.А. Корнилова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2022. – Т. 21. №S3. – С. 3331. DOI 10.15829/1728-8800-2022-3331. EDN SMCSJE

3. Алейникова Ж.В. Обновлённый ФГОС НОО III поколения. Основные черты и отличия от стандартов предыдущих поколений. Требования к педагогам / Ж.В. Алейникова. – 2024.

4. Сетевые уроки в начальной школе: методический путеводитель / Ж.В. Афанасьева, А.В. Богданова, М.М. Борисова [и др.]. – М.: Авторский клуб, 2022. – 160 с. EDN LGETNK

5. Богачева Е.В. Требования к информационно-образовательной среде организации в соответствии с ФГОС НОО / Е.В. Богачева. – 2023.

6. Евдокимова В.Е. Формирование ИКТ-компетентности младших школьников / В.Е. Евдокимова // Наука и перспективы. – 2017. – №3. – С. 42–48.

7. Елшанский С.П. Когнитивные механизмы школьников в условиях цифровизации / С.П. Елшанский // Гуманитарные исследования. Педагогика и психология. – 2020. – №11. – С. 118–127.

8. Леханова Е.В. Особенности развития внимания младших школьников в условиях цифровой среды / Е.В. Леханова // Педагогический вестник. – 2023. – №2. – С. 45–52.

9. Влияние гаджетов на развитие детей / Г.Н. Лукьянец, Л.В. Макарова, Т.М. Параничева [и др.] // Новые исследования. – 2019. – №4 (60). – С. 25–35. EDN SQJOFP

10. Лызь Н.А. Влияние цифровизации на когнитивные процессы: обзор причин и последствий / Н.А. Лызь, Е.В. Гладкая // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. – 2025. – Вып. 3. – С. 396–405. DOI 10.17072/2078-7898/2025-3-396-405. EDN PBITGE

11. Таранкова Е.Н. Использование ИКТ технологий в деятельности учителя начальных классов / Е.Н. Таранкова // Вестник науки. – 2023. – №5 (62). – С. 117–120.

12. Юлдашева Г.Т. Применение информационно-коммуникационных технологий в начальных классах / Г.Т. Юлдашева // Academic research in educational sciences. – 2021. – №11. – С. 1529–1536.