МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ МЕТАКОГНИТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Содикова Дилоромхон Ботиржон кизи
Turan International university

Аннотация: *Цель: разработать методику развития метакогнитивных умений у младших школьников через цифровые инструменты. Метод: анализ работ Флейвелла, Выготского и Циммермана, на основе которых построена четырёхэтапная модель — диагностика, целеполагание, работа с цифровой поддержкой, рефлексия. Результат: показано, что визуализация мышления и мгновенная обратная связь в цифровых приложениях помогают ребёнку осознаннее планировать и оценивать свои учебные действия, а цифровой дневник рефлексии делает эту динамику видимой для педагога. Вывод: методика применима в начальной школе без дополнительных затрат и рекомендуется педагогам и методистам как рабочий инструмент.*

Ключевые слова: *метакогнитивные процессы, младшие школьники, цифровые технологии, саморегуляция обучения, рефлексия, познавательная деятельность.*

Введение

Термин «метакогниция» ввёл в конце 1970-х годов Джон Флейвелл: способность осознавать и регулировать собственное мышление он считал условием эффективного обучения. У младшего школьника эта способность только формируется — механизмы саморегуляции и произвольного контроля ещё неустойчивы, поэтому именно в этом возрасте закладывается умение планировать действия, отслеживать их и оценивать результат.

На практике начальная школа по-прежнему ориентирована на усвоение предметного содержания, а умению мыслить о собственном мышлении внимания уделяется мало. Цифровые сервисы способны закрыть этот пробел: они визуализируют ход рассуждений ребёнка, дают мгновенную обратную связь и фиксируют шаги выполнения задачи — то, что раньше педагог мог отследить только по устным ответам.

Статья адресована педагогам начальных классов, методистам и исследователям цифровой дидактики. Существующие подходы к развитию метакогнитивных умений разрознены; ниже предложена системная методика, объединяющая их через цифровые инструменты.

Основная часть

Метакогнитивные процессы включают два компонента: метакогнитивные знания (представления ребёнка о своих познавательных возможностях и о стратегиях решения задачи) и метакогнитивную регуляцию (планирование, мониторинг и оценку собственных действий). Без целенаправленной поддержки ребёнок редко переходит от выполнения задания к осмыслению того, как он его выполнял, — этот переход и составляет ядро предлагаемой методики.

Методика строится на четырёх последовательных этапах.

1. Диагностический этап. Короткие цифровые опросники и интерактивные задания показывают, насколько ребёнок умеет ставить цель, планировать действия и оценивать результат. При этом система сама фиксирует время выполнения, число обращений к подсказке и порядок действий — данные, которые на бумаге не собрать.

2. Этап целеполагания. С помощью интерактивной схемы-конструктора ученик сам формулирует, чему должен научиться на занятии. Наглядная цель на экране помогает удерживать её до конца урока и сверять с ней промежуточные результаты.

3. Этап учебной деятельности с цифровой поддержкой. Адаптивная платформа с элементами геймификации даёт мгновенную обратную связь и предлагает другую стратегию, если ученик ошибся. Ключевая функция — «объясни свой ответ»: школьник кратко описывает ход своих рассуждений, что и тренирует метакогнитивные умения.

4. Рефлексивный этап. После занятия ученик заполняет цифровой дневник рефлексии: что получилось, что вызвало трудность, какую стратегию выбрать в следующий раз. Накопленные записи показывают и ребёнку, и педагогу динамику метакогнитивного развития за период.

Цифровая среда не заменяет педагога, а делает мышление ребёнка видимым для обсуждения: эффект выше, когда инструменты сочетаются с вопросами учителя вроде «как ты понял, что решил верно?». Регулярность рефлексии — не реже раза в неделю — важнее числа используемых приложений.

Работу с устройством стоит ограничивать 10–15 минутами непрерывно, затем переключать ребёнка на устную или письменную рефлексию без экрана — это соответствует возрастным нормам и не даёт вниманию рассеиваться.

Заключение

Систематическое использование цифровых инструментов повышает эффективность работы над метакогнитивными умениями младших школьников. Четыре этапа методики — диагностика, целеполагание, работа с цифровой поддержкой, рефлексия — последовательно учат ребёнка планировать, контролировать и оценивать свою учебную деятельность, что и есть основа самостоятельности в учении.

Методику можно внедрить без существенных затрат — она опирается на доступные приложения и сервисы. Дальнейшая работа: эмпирическая проверка на разных возрастных группах начальной школы и разработка критериев для оценки долгосрочной динамики.

Список использованной литературы:

1. Flavell J. H. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry // American Psychologist. — 1979.

2. Выготский Л. С. Мышление и речь. — М.: Педагогика, 1982.

3. Zimmerman B. J. Becoming a self-regulated learner: An overview // Theory into Practice. — 2002.

4. Давыдов В. В. Теория развивающего обучения. — М.: ИНТОР, 1996.

5. Материалы научно-педагогических интернет-ресурсов по проблемам цифровизации начального образования.

6. Периодические издания по педагогике и психологии начального образования.