

УДК 372.851

У. В. Володина,факультет математики, информатики, физики и технологии,
Омский государственный педагогический университет

Научный руководитель: канд. пед. наук, доц. Р. Ю. Костюченко

Формирование навыков смыслового чтения на уроках математики

Аннотация. Статья посвящена проблеме формирования навыков смыслового чтения на уроках математики, которая сегодня остается дискуссионной. Данные навыки помогают учащимся лучше понимать условия задач, развивают логическое мышление и способность анализировать информацию. В статье рассматриваются различные приемы и методы формирования навыков смыслового чтения при обучении математике.

Ключевые слова: обучение математике, смысловое чтение, прием «Тонкие и толстые вопросы», прием «Работа с ключевыми словами», критическое мышление.

Реализация навыков смыслового чтения требует использования специальных методов и приемов, нацеленных на активизацию мышления и глубокое взаимодействие с математическим текстом. В их основе лежат «стратегии смыслового чтения, которые включают в себя поиск информации и понимание прочитанного, преобразование и интерпретацию, а также оценку информации» [2, с. 141].

Для формирования навыков смыслового чтения необходимо внедрить комплексную систему приемов, которая реализуется на трех взаимосвязанных этапах работы с текстом: до чтения («Корзина идей», «Верные и неверные утверждения» и др.), в процессе чтения («Инсерт» и т. д.) и после чтения («Кластер», «Синквейн» и т. д.) [1].

Рассмотрим некоторые приемы более подробно. Одним из эффективных приемов развития навыков смыслового чтения на уроках математики является «работа с ключевыми словами». Сначала учащиеся выбирают опорные слова из текста, например, названия величин — времени, массы, площади, длины, и придумывают небольшой рассказ или фиксируют их в логической последовательности. Затем происходит подтверждение ранее озвученных гипотез, расширение знаний за счет дополнительного анализа. Такой прием способствует структурированию информации и улучшает память, связывает новые понятия с уже известными.

Широкое распространение получил прием «Тонкие и толстые вопросы». «Тонкие» вопросы подразумевают короткие, однозначные ответы (например, «Сколько углов у треугольника?»),

а «толстые» требуют развернутого объяснения, логического обоснования и рассуждений (например, «Почему сумма углов треугольника всегда равна 180 градусам?»). Предлагая ученикам самостоятельно формулировать подобные вопросы по тексту параграфа или условию задачи, учитель стимулирует активное осмысление и критический анализ математической информации, развивает навыки аргументации и самостоятельного поиска ответов.

При работе с текстами и задачами в математике полезно использовать разнообразные формы групповой и индивидуальной деятельности. К примеру, логическое разделение деятельности групп помогает формировать самостоятельные учебные действия: одни группы анализируют текст задачи, выделяя существенные данные, другие — переводят условие на математический язык. Такой подход позволяет распределить нагрузку и стимулирует взаимопомощь и коллективное обсуждение сложных вопросов.

Практическая реализация методов формирования навыков смыслового чтения требует разработки соответствующих упражнений, которые бы способствовали не механическому считыванию, а глубинному осмыслению математических текстов. При создании заданий важно обеспечить постепенное наращивание сложности и объема информации, чтобы учащиеся могли системно развивать умение выделять ключевые понятия, причинно-следственные связи и интегрировать новые данные с уже известными знаниями.

Процедура разработки практических заданий начинается с анализа учебного материала и выбора

таких отрывков текста, которые содержат объяснения, определения, формулировки теорем и условия задач, требующие не просто чтения, но и совместного осмысления. Следующий этап — формулировка вопросов и заданий, направленных на раскрытие смысла этих отрывков, стимулирующих ученика задавать уточняющие вопросы, переформулировать информацию своими словами и соотносить прочитанное с примерами из собственной практики или предыдущих уроков.

Важной составляющей практики смыслового чтения на уроках математики является включение заданий, которые требуют преобразования текстовой информации в другие формы: составление кратких конспектов, схем, таблиц или графиков. Эта работа развивает у учащихся умение интерпретировать и систематизировать информацию, взаимодействовать с разными представлениями математического содержания и видеть целостную структуру материала.

При разработке упражнений важно предусмотреть задания, способствующие активизации критического мышления, например, сравнение различных способов решения одной и той же математической задачи, анализ предпосылок и выводов,

выделение условий и результата, а также самостоятельную формулировку новых задач, базирующихся на изученном материале.

Необходимо учесть систему организации упражнений, поддерживающих темп и качество чтения. Для этого применяются тексты, в которых происходит увеличение объема и повышение уровня сложности, чтение с паузами на ключевых моментах, а также задания на пересказ и объяснение содержания. Такая процедура позволяет контролировать понимание и вовлекать учащихся в диалог с текстом.

Кроме того, значительное внимание уделяется формированию у учеников умения работать с мультимодальными текстами, включающими символические записи, диаграммы и схемы, что является неотъемлемой частью математического смыслового чтения. Задания, направленные на перевод между текстовой и знаковой формой информации, помогают расширять границы понимания и закреплять навыки анализа и синтеза.

Таким образом, для формирования навыков смыслового чтения на уроках математики необходимо учитывать различные методы и приемы, формы работы, процедуру разработки упражнений.

1. Дербуш М. В., Микуцкая Т. Н. Использование приемов смыслового чтения при обучении математике в 5–6 классах // Актуальные вопросы математического образования: состояние, проблемы и перспективы развития : материалы Всерос. науч.-практ. конф / отв. ред. Н. В. Суханова. — Сургут : Сургут. гос. пед. ун-т, 2019. — С. 52–57.

2. Дербуш М. В., Скарбич С. Н. Формирование приемов смыслового чтения при обучении учащихся математике // Вестн. Ом. гос. пед. ун-та. Гуманитарные исследования. — 2017. — № 3 (16). — С. 141–143.