

УДК 372.862

П.В. Рудак¹, Н.А. Свидунович¹, Д.В. Куис¹, О.Г. Рудак¹,
Е.Ю. Разумов², С. Барцик³, П. Бир⁴, А. Балтрушайтис⁵
(¹БГТУ, г. Минск; ²Поволжский государственный технологиче-
ский университет, Россия; ³Технический университет в Зволене,
Словакия; ⁴Варшавский университете естественных наук, Польша;
⁵Каунасский технологический университет, Литва)

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ И ПРИЕМОВ МНЕМОТЕХНИКИ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Особенностью современного технического высшего образова-
ния является экспоненциальный рост количества сведений и навыков,
которыми постоянно должны овладевать учащиеся и специалисты.

Несмотря на то, что компьютерные технологии обеспечивают сво-
бодный доступ к информации, глубокое освоение новых сведений и их
интеграция в общий объем знаний вызывают значительные трудности.

В последнее время наблюдается все больший разрыв между
стремительным ростом технологий и недостаточной эффективностью
прежних подходов к освоению информации.

Специалист может оперативно и наиболее эффективно приме-
нять знания только тогда, когда они находятся в его памяти. При этом
согласно современным представлениям, мыслительный процесс чело-
века основывается на информации, припоминаемой в виде образов [1].

Естественные механизмы памяти мозга использует мнемотехни-
ка, приемы и методы которой значительно повышают обучаемость и
позволяют полностью контролировать процесс запоминания, сохране-
ния и припоминания информации.

Мнемотехника обеспечивает глубокий уровень освоения и
надежного запоминания сложного технического материала, содержа-
щего большое количество терминов, числовых и графических сведе-
ний, закономерностей, выводов. При этом активно используются пси-
хические процессы внимания и мышления.

Методы и приемы мнемотехники эффективно применяются в
большинстве крупных мировых образовательных центров Европы,
России, США, Канады, Китая [2, 3, 4].

Совместно вырабатываемый и обсуждаемый опыт применения
мнемотехники при преподавании ряда технических дисциплин (мате-
риаловедение, технология машиностроения, технология деревообра-
ботки и др.) имеют сотрудничающие между собой Белорусский госу-
дарственный технологический университет, Технический университет
в Зволене (Словакия), Каунасский технологический университет

(Литва), Варшавский университет естественных наук (Польша), Поволжский государственный технологический университет (Россия).

Применяемый на основе обобщенного совместного опыта процесс запоминания технической информации, показавший наибольшую эффективность, основан на мыслительных операциях со зрительными образами в воображении и включает четыре этапа: кодирование элементов информации в зрительные образы; собственно процесс запоминания; запоминание последовательности информации; закрепление информации в мозге. Составления фраз и рассказов не показало практического значения, поскольку требует значительных затрат времени.

Опыт использования показал хорошую применимость при изучении технических дисциплин метода локаций, приема символизации, методов выделения отличий и созвучного кодирования [5].

В качестве основных сфер применения выделено освоение и надежное запоминание: терминов и определений, классификаций, условных обозначений, областей использования различных технологий, особенностей технологических процессов, инструментов, материалов и т.д.

ЛИТЕРАТУРА

1. Higbee, K. L. Your memory: How it works and how to improve it / K. L. Higbee. – Cambridge, MA : Da Capo Press. – 2nd ed. – 1996. – 237 p.
2. DeLashmutt, K. A Study of the Role of Mnemonics in Learning Mathematics: in partial fulfillment of the MA Degree Department of Education University of Nebraska-Lincoln, USA. – 2007. – 44 p.
3. Mastropieri, M. A. Qualitative and quantitative outcomes associated with inclusive science teaching. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association / M. A. Mastropieri, T. E. Scruggs, S. Chung. – Chicago : AERA. – 1997, April. – 249 p.
4. Wang, T. Looking for long-term mnemonic effects on serial recall: The legacy of simonides / T. Wang // The American Journal of Psychology. – 113(3). – 2000. – 340 p.
5. Buzan, T. Use your memory / Buzan, T. – London: BBC Books, 2008. – 208 p.