

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

С.В. Романовский

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь, rsv0703@mail.ru

Abstract. Remote education is becoming more and more popular, because it's obvious, that in today's circumstances traditional methods of education are ineffective. Practice shows that use of intellectual systems can improve quality of remote education, but such systems are still not as integrated into teaching cycle as they could be. Also this work describes ways of using intellectual systems in remote education, and shows both their benefits and disadvantages.

Дистанционное обучения – вид открытого обучения с использованием компьютерных и телекоммуникационных технологий, которые обеспечивают интерактивное взаимодействие преподавателей и студентов на разных этапах обучения и самостоятельную работу с материалами информационной сети, большинство из которых подготовлено преподавателем.

Очевидно, что в современных условиях, когда обучение ориентируется на развитие познавательных и творческих способностей личности, традиционные линейные методы компьютерного обучения (предъявляющие в строго определенной последовательности цепочки вопросно-ответных кадров) не эффективны.

Для создания условий эвристической и творческой познавательной деятельности студента существует два способа. Первый способ заключается в регулярном общении студентов с высококвалифицированными преподавателями. В этом случае во главу процесса ставится личность преподавателя с его функциями консультанта и эксперта. Новые технологии используются только как средство доставки материалов, а задача интеллектуального взаимодействия остаются в компетентности человека. Второй способ состоит в использовании технологий искусственного интеллекта. Очевидно, что роль интеллектуальных систем в таких "мягких" и трудно формализуемых предметных областях как социальные науки, в том числе педагогика и дидактика, неопределима.

Существование различных классификаций интеллектуальных систем учебного назначения лишний раз свидетельствует о широких возможностях этих систем.

- информационно-справочные системы
- системы консультирующего типа
- интеллектуально-тренирующие (экспертно-тренирующие) системы
- управляющие системы
- системы сопровождающего типа

Виды технологий в интеллектуальных обучающих системах:

- построение последовательности курса обучения;
- интеллектуальный анализ ответов обучаемого;
- интерактивная поддержка в решении задач;
- помощь в решении задач основанная на примерах.

Очевидно, что интеллектуальные технологии раскрывают новые пути повышения качества образовательных услуг в условиях современного информационного общества. Так, адаптивное представление учебных материалов обеспечивает индивидуальный подход к обучающимся, поддержка в решении задач и интеллектуальный анализ решений с интерактивной обратной связью могут значительно сэкономить время преподавателя, технологии подбора моделей обучающихся могут усилить управленческие и коммуникативные аспекты учебного процесса.

С другой стороны, даже по мнению западных экспертов, адаптивные и интеллектуальные технологии еще не нашли себе место в "настоящей" виртуальной аудитории, не используются в работающих на практике дистанционных курсах. Большинство систем – это типичные "лабораторные" системы, которые никогда не использовались в настоящих дистанционных занятиях. Остальные из них, горстка систем, в основном из семейств ELM-ART и АНА, использовались очень мало. В то же время ни одна из дюжин коммерческих и "университетских" систем дистанционного обучения не использует адаптивные и интеллектуальные технологии.

Литература

1. Brusilovsky, P. Adaptive and Intelligent Technologies for Web-based Education. In C. Rollinger and C. Peylo (eds.), Special Issue on Intelligent Systems and Teleteaching, *Kunstliche Intelligenz*, 4. – С. 19-25.

Callear, D. ITEs as Teacher Substitutes: Use and Feasibility // *Proceedings of 8th International conference on Human-Computer Interaction: Communications, Cooperation and Application Design, Volume 2* / edited by Hans-Jörg Bullinger and Jürgen Ziegler / Lawrence Erlbaum Associate, Publishers, London / 22 – 26 Августа, Мюнхен, Германия. – С. 632-636.