

ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОННЫМ УЧЕБНЫМ ПОСОБИЯМ ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Барыбина И.А.

Московский государственный областной университет, Физико-математический ф-т, каф. высшей алгебры, элементарной математики и методики преподавания математики, Россия, 107005, ул. Радио 10^а, Тел.: (495) 261-09-48, E-mail: sng@kynosoft.ru

Комплекс обучения высшей алгебре студентов-заочников физико-математического факультета МГОУ содержит электронный конспект лекций по линейной алгебре, написанный в виде гипертекста (гипертекст – это произведение, части которого выстроены не в линейной последовательности, а как система сложных переходов и ссылок). Следуя расставленным указателям, можно изучать нелинейный учебный текст в индивидуальном порядке, руководствуясь собственными способностями и собственной памятью, создавая свой собственный путь в учебе. Понятно, что кроме всего прочего, собственная траектория обучения улучшит качество оно и сильно сэкономит время учащегося. Особенное значение это имеет для студентов, обучающихся по технологиям дистанционного обучения. Существуют различные способы организации дистанционного обучения на базе новых информационных технологий, но при всех способах основным звеном является электронный учебник. При проектировании такого учебника гиперссылки закладываются, опираясь на способности человеческого мышления к связыванию информации и соответствующему доступу к ней на основе ассоциативного ряда. В разрабатываемом нами электронном конспекте лекций по алгебре система гиперссылок позволяет учащемуся выбрать наиболее подходящий для него в данный момент вид деятельности: изучение теоретического материала, работу с поисковой системой для уточнения понятий и выявления взаимосвязей между ними, выполнение заданий или самопроверку и т.п. Важно то, что электронный учебник представляет потенциально нелинейную образовательную среду, в которой можно реализовать поисковый, исследовательский тип обучения, вовлекая учащегося в непрерывный процесс рассмотрения альтернатив, новых точек зрения и новых связей. Поэтому он должен характеризоваться следующими свойствами: содержание должно быть представлено укрупненными блоками изучаемых теорий для создания условий генерализации знаний учащихся; логика изложения материала должна быть направлена на трансформацию объяснительного способа передачи знаний в средство познания самими учащимися с целью формирования их творческого мышления; формы представления учебного материала должны стимулировать создание мотивационной основы обучения, развитие познавательных интересов, самоконтроля и самооценки; учебный материал многих блоков учебника должен излагаться в форме диалога с учеником, выводя его на личностный уровень саморазвития; в учебном пособии должен быть реализован дифференцированный подход к учащимся, возможность индивидуального продвижения и опережающего изучения курса при помощи новых информационных технологий. Данная концепция может быть реализована при помощи гипертекстовых технологий.