В мире уже давно общепризнанна роль компьютерных технологий. На сегодняшний день компьютеры внедрены практически во все сферы человеческой деятельности. Образование - одна из сфер, где применение компьютерных технологий может дать значительный эффект. Полученный эффект будет не только экономическим (значительное снижение затрат на образование, так как нет необходимости печатать большие объемы учебной литературы), но и экологический (например, не надо вырубать деревья для производства бумаги). Социальный эффект проявляется в том, что через всемирную компьютерную сеть Интернет доступ к различным образовательным ресурсам и электронным библиотекам имеют не только учащиеся крупных городов, но и учащиеся небольших поселков и деревень. Однако сами по себе компьютеры ничего не дают, если в них нет соответствующих программ. Отсюда возникает важность разработки различного образовательного программного обеспечения (ПО). Такое ПО обеспечивает адаптацию процесса обучения к индивидуальным характеристикам обучаемых, разгружает преподавателей от ряда трудоемких и часто повторяющихся операций по представлению учебной информации и контроля знаний. При проведении занятий в компьютерных классах возрастают активность обучаемых, самостоятельно прорабатывающих большой объем учебной информации, и возможности преподавателя по управлению учебной деятельностью группы обучаемых. Также, например, с помощью компьютерных технологий можно иллюстрировать динамические процессы, которые с помощью обычных учебных средств осваиваются достаточно тяжело.