

ИНТЕРФЕЙС ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНИКА

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: Зуенок А.Ю.

Интерфейс электронного учебника должен легко восприниматься читателем и способствовать легкому получению знаний.

В процессе изучения электронного учебника студент получает информацию посредством взаимодействия с интерфейсом. Необходимо учитывать тот факт, что сам интерфейс способен оказывать определенное воздействие на учащегося, способствуя или противодействуя усвоению материала.

Различают два типа обучения:

- скрытое (неосознанное, не использующее четкой стратегии);
- явное (напротив, идентифицируемое по четким и осознанным действиям).

Интенсивность обоих видов зависит от внешних факторов, которые могут влиять на восприятие обучаемого.

Возможность интерфейса, как внешнего фактора, значительно влиять на обучаемость студентов была подтверждена экспериментально. Кроме того, пользовательский интерфейс способен влиять на выбор студентом того или иного типа обучения. Осознанное обучение вовлекается, например, при использовании интерфейсов с командной строкой.

Скрытое обучение может быть стимулировано интерфейсами с непосредственными манипуляциями, которые отличаются одновременностью действий и обратных связей с ними. К этой группе относятся, прежде всего, графические

интерфейсы. Пользователь совершает манипуляции (обычно мышью) и получает мгновенный отклик системы без мыслительной обработки значения действия. Таким образом, интерфейс может быть рассмотрен в гораздо более широком смысле, чем средство подачи информации.

Необходимо также учитывать его влияние на восприятие и запоминание сведений, особенно при создании электронных учебных пособий [1].

Пользовательский интерфейс электронного учебника включает две составляющие:

- информационную;
- программную.

Информационная составляющая выражается описаниями схем представления и оформления их содержания и схем диалога.

Программная составляющая обеспечивает построение и функционирование интерфейса в соответствии с данными описаниями. Модуль ПИ на схеме архитектуры ЭУ ассоциируется с программной составляющей и выполняет функции, традиционные для ПИ программных систем.

Основные из этих функций:

- отображение на экране информации согласно описанным схемам ее представления и оформления;
- воспроизведение аудио- и видеофрагментов, анимаций и интерактивных трехмерных представлений;
- обеспечение функционирования управляющих элементов пользовательского интерфейса;
- прием данных и команд, вводимых пользователем, их первичная обработка и передача другим программным компонентам ЭУ;
- реализация аудио- и видеоэффектов [2].