

## ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ

*А.П. Живлюк*

*Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики*

Санкт-Петербург

В настоящее время в образовательный процесс учебных заведений различного уровня активно внедряются различные информационные технологии. Компьютерные обучающие системы, компьютерные учебники и словари, виртуальные коллективные среды, учебные видеофильмы и звукозаписи — все это примеры электронных образовательных ресурсов, то есть таких образовательных ресурсов, для воспроизведения которых требуется компьютер [1].

Электронные ресурсы могут использоваться как в традиционной системе обучения, так и в инновационных образовательных технологиях. В основе процесса применения данных ресурсов лежит характер взаимодействия педагога и воспитанника.

Исходя из требований ФГОС, а также учитывая тенденции развития ИКТ можно выделить следующие характеристики для ЭОР нового поколения:

- использование традиционных образовательных ресурсов в цифровом виде (справочники, электронные библиотеки и т.д.);
- включение программно-технических инструментов и приложений для решения задач и создания продуктов (интернет-технологии с использованием инструментов Web 2.0);
- использование интерактивных технологий для взаимодействия всех участников образовательного процесса;
- возможность формирования собственного образовательного пространства [2].

Использование ЭОР НП в учебном процессе позволяет реализовывать различные варианты взаимодействия учителя и учащегося:

- использование ЭОР НП на уроке учителем при отсутствии самостоятельного взаимодействия учащегося с содержанием ЭУМ различных типов;
- использование ЭОР НП на уроке учителем и взаимодействие учащегося с содержанием ЭУМ различных типов под руководством учителя;
- использование ЭОР НП на уроке учителем и учащимся и учащимся в процессе самостоятельной работы в соответствии с рекомендациями учителя;
- использование ЭОР НП учащимся на уроке и во внеурочной деятельности в соответствии с его индивидуальным выбором и рекомендациями учителя;
- использование ЭОР НП во внеурочной деятельности при ведущей роли учащегося.

Очевидно, что в первых трех вариантах ведущая роль в определении типов и видов используемых ЭУМ, характера деятельности учащихся с содержанием ЭУМ принадлежит учителю. Ученики в основном действуют под его руководством. Четвертый и пятый варианты инициируют изменение позиции учителя: он становится консультантом, модератором, тьютором. [3, стр 3—6]

Необходимо отметить, что наиболее современные и эффективные для образования ЭОР воспроизводятся на компьютере. Иногда, чтобы выделить данное подмножество ЭОР, их называют цифровыми образовательными ресурсами (ЦОР), подразумевая, что компьютер использует цифровые способы записи-воспроизведения.

Самые простые ЭОР — текстографические. Они отличаются от книг в основном формой предъявления текстов и иллюстраций: материал представляется на экране компьютера, а не на бумаге. Но его очень легко распечатать, т.е. перенести на бумагу.

ЭОР следующей группы тоже текстографические, но имеют существенные отличия в навигации по тексту. Страницы книги мы читаем последовательно, осуществляя, таким образом, так называемую линейную навигацию. При этом довольно часто в учебном тексте встречаются термины или ссылки на другой раздел того же текста. В таких случаях книга не очень удобна: нужно разыскивать пояснения где-то в другом месте, листая множество страниц. В ЭОР же это можно сделать гораздо комфортнее: указать незнакомый термин и тут же получить его определение в небольшом дополнительном окне или мгновенно сменить содержимое экрана при указании так называемого ключевого слова (либо словосочетания). По существу ключевое словосочетание — аналог строки знакомого всем книжного оглавления, но строка эта не вынесена на отдельную страницу (оглавления), а внедрена в основной текст. В данном случае навигация по тексту является нелинейной (вы просматриваете фрагменты текста в произвольном порядке, определяемом логической связностью и собственным желанием).

Третий уровень ЭОР — это ресурсы, целиком состоящие из визуального или звукового фрагмента. Формальные отличия от книги здесь очевидны: ни кино, ни анимация (мультфильм), ни звук в полиграфическом издании невозможны.

Наиболее существенные, принципиальные отличия от книги имеются у так называемых мультимедиа-ЭОР. Это самые мощные и интересные для образования продукты, комбинирующе включающие в себя тексты, иллюстрации, видео, звук и другие цифровые возможности. [4]

Предполагая комплексную реализацию всех характеристик ЭОР нового поколения, можно говорить о новых дидактических возможностях ресурса:

- повышение информационной емкости обучения за счет использования альтернативных источников; уплотнения и структурирования учебной информации, перевода ее в актив-но функционирующий ресурс;
- осуществление индивидуализации обучения в условиях коллективного обучения (возможность выбора индивидуального маршрута, темпа, уровня сложности, режима работы, ориентированных на индивидуальные психофизиологические, интеллектуальные, мотивационные особенности обучаемого); сочетание групповых и индивидуальных форм обучения в зависимости от его задач, содержания и методов;
- развитие коммуникативных способностей обучаемого в результате осуществления совместной учебной, исследовательской, научной деятельности с использованием сетевых технологий [5].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. URL: <http://fcior.edu.ru/about.page> (дата обращения 11 сентября 2013 г.).
2. Беренфельд Б.С., Бутягина К.Л. Инновационные учебные продукты нового поколения с использованием средств ИКТ (уроки недавнего прошлого и взгляд в будущее) // Вопросы образования. 2005. № 3.
3. Использование электронных образовательных ресурсов нового поколения в учебном процессе: Научно-методические материалы / Г. А. Бордовский, И. Б. Готская, С. П. Ильина, В. И. Снегурова. СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2007. 31 с.
4. Чичев Е.М. Электронные образовательные ресурсы нового поколения как современный педагогический инструмент для формирования нового образовательного пространства / Электронный ресурс кафедры педагогики РГПУ им. А.И. Герцена [сайт]. URL: <http://www.kpinfo.org/activities/research/conferennces/conference-internet-2013-april/78-problemy-i-perspektivy-razvitiya-obrazovaniya-v-sovremennom-mire/485-1-2> (дата обращения 4 октября 2013 г.).
5. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего полного (общего) образования от 17.05.2012. URL: [http://mon.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub\\_127425.doc](http://mon.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub_127425.doc) (дата обращения 4 октября 2013 г.).