Владимирова Н. В., учитель информатики

ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ КАК ОСНОВНОЙ ЭЛЕМЕНТ СОВРЕМЕННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Лицей № 5», Свердловская область, город Камышлов, vladimirova1982@gmail.com

Vladimirova N. V., computer science teacher

ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES AS THE MAIN ELEMENT OF THE MODERN INFORMATION EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Municipal Autonomous Educational Institution "Lyceum No. 5", Sverdlovsk region, Kamyshlov city, vladimirova1982@gmail.com

Аннотация. Статья посвящена анализу особенностей разнообразных электронных образовательных ресурсов и описанию возможностей их применения в рамках современной информационной образовательной среды.

Abstract. The article is devoted to the analysis of the features of various electronic educational resources and the description of the possibilities of their application in the framework of the modern information educational environment.

Ключевые слова: информационные технологии, электронные образовательные ресурсы, стандарт, современный урок, информационная образовательная среда.

Key words: digital educational environment, electronic educational resources, standard, modern lesson, information educational environment.

На сегодняшний день несомненным является тот факт, что «информатизация современного общества и тесно связанная с ней информатизация образования характеризуются совершенствованием и массовым распространением информационных и телекоммуникационных технологий» [6]. Информационные технологии активно применяются как для передачи информации от учителя обучающемуся, так и для обеспечения их эффективного взаимодействия в образовательной деятельности, организации процессов контроля, самообучения в рамках созданной в образовательной организации современной информационной образовательной среды.

В свою очередь, информационная образовательная среда включает в себя множество элементов, одним из которых являются электронные образовательные ресурсы (ЭОР). Остановимся на определении ЭОР, предложенном в ГОСТ Р 53620-2009 «Информационно-коммуни­кационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы», согласно которому «электронный образо­вательный ресурс (ЭОР) *–* это образовательный ре­сурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя структуру, предметное содер­жание и метаданные о них» [5]. При этом в документе уточняется, что структура, предметное содержание, методы и средства разработки и применения ЭОР определяются его функциональным назначением и спецификой при­менения в конкретных информационно-образователь­ных средах в рамках учебного процесса.

Вместе с тем, в современных образовательных реалиях урок остаётся основной формой организации учебного процесса, именно поэтому качество обучения – это, прежде всего, качество урока. Без хорошо продуманных методов и форм учителю сложно организовать эффективное и прочное усвоение материала. Кроме того, применение электронных образовательных ресурсов на уроке не просто соответствует основным идеям нового ФГОС [7], оно закреплено в структуре рабочей программы по каждому учебному предмету, поэтому ЭОР становятся ключевым звеном не только информационной образовательной среды, но и каждого современного урока.

Учителя, активно применяющие ЭОР в своей образовательной деятельности, уже в полной мере убедились, что ЭОР – это действительно «обучающая программная система комплексного назначения, обеспечивающая непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения: теоретический материал, контроль уровня знаний и умений, информационно-поисковую деятельность, математическое и имитационное моделирование с компьютерной визуализацией, сервисные функции при условии осуществления интерактивной обратной связи» [2].

Остановимся на следующей классификации ЭОР [8]:

Таблица 1. Классификация электронных образовательных ресурсов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Уровень* | *Тип* | *Характеристика* |
| Первый | Текстографические | Текстовый материал представляется на экране компьютера, легко перенести на бумагу |
| Второй | Гипертекстовые | Текстографические ЭОР, имеющие навигацию по тексту в форме гипертекста |
| Третий | Визуальные или звуковые фрагменты | Целиком состоят из аудио или видео файлов различных форматов |
| Четвёртый | Мультимедийные | Одновременное использование текста, графики, фото, видео, анимации и звука |
| Пятый | Образовательные модульные мультимедиа системы | Интерактивные сетевые авторские продукты, размещённые на сайтах Интернет для свободного доступа |

На сегодняшний день существует большой набор информационных технологий, доступных учителю. *При подготовке и проведении урока нами могут быть использованы*: офисные технологии, ЭОР, представленные в сети Интернет, *авторские ЭОР*. Последний факт говорит о том, что именно развитие информационной компетентности учителей в первую очередь является одним из условий эффективного внедрения ЭОР в образовательную практику организации.

В чём же состоят *инновационные качества ЭОР?*Здесь необходимо подчеркнуть следующие моменты [3]:

* обеспечение всех компонентов образовательного процесса: получение информации, практические занятия, контроль учебных достижений;
* интерактивность, которая обеспечивает расширение возможностей самостоятельной работы за счет использования активно-деятельностных форм обучения;
* возможность более полноценного обучения вне класса: изучение нового материала на предметной основе, эксперимент, текущий контроль знаний с оценкой и выводами, подготовка к итоговой аттестации, коллективная работа удаленных пользователей.

*Какими же должны быть современные ЭОР*? Несомненно, соответствовать содержанию действующего ФГОС; ориентироваться на современные формы обучения; обеспечивать высокую интерактивность и мультимедийность, приобретение опыта решения жизненных проблем на основе знаний и умений в рамках данного предмета; организовывать разные виды учебной деятельности; обеспечивать использование самостоятельной, индивидуальной, групповой и фронтальной работы, уровневой дифференциации и индивидуализации; учитывать возрастные особенности обучающихся; превышать по объему соответствующие разделы учебника; полноценно воспроизводиться на заявленных технических платформах; иметь удобный интерфейс и средства навигации.

Как учитель может использовать ЭОР в практической деятельности? *Функции ЭОР для педагога* можно условно разделить на два этапа:

* *Помощь учителю при подготовке к уроку:* компоновка и моделирование урока из цифровых объектов; подготовка различных видов работ; обмен результатами деятельности через Интернет.
* *Помощь учителю при проведении урока:* демонстрация подготовленных цифровых объектов;использование виртуальных лабораторий и интерактивных моделей;компьютерное тестирование;индивидуальная и групповая исследовательская и творческая работа;организация проектной деятельности.

Чем будут *полезны ЭОР для обучающихся?* Это повышение интереса к предмету; автоматизированный самоконтроль; помощь в организации изучения предмета в удобном темпе и на выбранном уровне; приобщение к современным ИТ, формирование потребности в овладении и постоянной работе с ними; организация индивидуальной, исследовательской, творческой работы; помощь при подготовке домашних заданий.

Мы можем *использовать ЭОР на различных типах уроков* [4]*.* На *уроках изучения нового:* презентации, аудио и видеофрагменты, тренажёры, компьютерные и виртуальные лабораторные работы, эксперименты, моделирование, виртуальная экскурсия. На у*роках обобщения, систематизации:* презентации; интерактивные игры, электронные дидактические материалы. На *уроках контроля и коррекции:* тесты.

Внедрение в учебный процесс использования ЭОР не исключает традиционные методы обучения, а гармонично дополняет и сочетается с ними *на всех этапах урока* [4]:*на этапе актуализации знаний:* (тесты); *на этапе объяснения нового* (электронные учебники; мультимедийные презентации; видеофильмы); *на этапе закрепления* (интерактивные игры, электронные дидактические материалы); *для контроля и оценки знаний* (тестирование, тренажёры, интерактивные задания).

Форма организации работы обучающихся на конкретном уроке с использованием ЭОР определяется количеством рабочих мест, уровнем подготовки обучающихся, содержанием учебного материала, целями и задачами урока.Исходя из технического обеспечения, организационной формой урока с использованием ЭОР может быть: фронтальная работа с использованием персонального компьютера и интерактивной доски; индивидуальная, парная, групповая работа в компьютерном классе на 10-12 рабочих мест; индивидуальная домашняя работа обучающегося с предоставлением отчёта в электронном виде.

Для того чтобы использование ЭОР на уроке было эффективным, необходимо соблюдения ряда требований, а именно: правильное определение дидактической роли и места ЭОР на уроке; использование продуманных организационных форм урока; рациональное сочетание различных форм и методов ЭОР; учёт возрастных особенностей обучающихся; соблюдение санитарных норм при работе за компьютером.

Сегодня существует большой набор доступных учителю информационных технологий, позволяющих создавать авторские ЭОР для реализации образовательно-воспитательного потенциала каждого урока: «LearningApps» (создание разнообразных по типу интерактивных упражнений), «Onlinetestpad» (мощная платформа для создания интерактивных опросов, тестов, кроссвордов, комплексных заданий, уроков и даже реализации СДО), «Genially» (среда для создания интерактивных презентаций).

Однако нужно стремиться к соблюдению баланса: перегруженность урока ЭОР ведёт к нерациональному распределению рабочего времени, снижению активности обучающихся и эффективности обучения и воспитания в целом.

Подводя итог вышесказанному, мы можем сделать вывод о том, что урок с применением ЭОР, являющихся, в свою очередь, одним из основных элементов современной информационной образовательной среды, действительно становится не просто формой обучения, ведь результатом применения ЭОР становится развитие не только обучающихся, но и педагогов, организация процесса обучения на более высоком методическом уровне, что в итоге приводит к повышению эффективности и качества образования.

Литература

1. Асмолов А.Г. Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее десятилетие /А.Г. Асмолов, А.Л. Семёнов, А.Ю. Уваров. - М.: Федеральный институт развития образования, 2010. - 72с.
2. Беренфельд Б.С., Бутягииа К.Л. Инновационные учебные продукты нового поколения с использованием средств ИКТ (уроки недавнего прошлого и взгляд в будущее) // Вопросы образования. — 2005. — № 3.
3. Виды ЭОР и опыт их использования/ Электронный ресурс. Режим доступа: <https://multiurok.ru/files/vidy-eor-i-opyt-ikh-ispol-zovaniia.html>.
4. Использование ИКТ и ЭОР на современном уроке/ Электронный ресурс. Режим доступа: <https://infourok.ru/ispolzovanie_ikt_i_eor_na_sovremennom_uroke-103655.htm>.
5. Национальный стандарт Российской Федерации. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы/ Электронный ресурс. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200082196>.
6. Ошмарин А.Н.Информатизация образования/ Электронный ресурс. Режим доступа: <https://textarchive.ru/c-1433070-pall.html>.
7. Федеральный государственный стандарт НОО, ООО/ Электронный ресурс. Режим доступа: <https://cloud.mail.ru/public/JLgL/2pCSsj2Zw>.
8. Электронные образовательные ресурсы: понятия и разновидности/ Электронный ресурс. Режим доступа: <https://mylektsii.su/1-20254.html>.