УДК 004.738.5:371.263

О. А. Козлова

Козлова Ольга Александровна, учитель информатики МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 22 им. Героя Советского Союза В. С. Маркова».

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. *В статье рассмотрены подходы к классификации электронных образовательных ресурсов, требования к их использованию. Представлена система использования на уроках информатики.*

Ключевые слов: *электронный образовательный ресурс, повышение качества образования, мотивация обучения, обучение информатике, интерактивные презентации.*

Приоритетом современного образования, гарантирующим его высокое качество, становится обучение, ориентированное на саморазвитие и самореализацию личности.

Чтобы добиться образовательных результатов, отвечающих новым запросам общества, нужны новые средства и построенные на их основе новые технологии обучения.

Использование новых методов не только соответствует современным тенденциям в развитии общества, но и позволяет в значительной степени расширить арсенал инструментов, которые может использовать учитель на своих уроках. Они помогают сформировать необходимые в современном мире ИКТ-компетенции у обучающихся, повысить мотивацию учеников к обучению [1].

Практическая значимость использования электронных образовательных ресурсов (ЭОР) в образовательном процессе способствует решению ряда задач:

- повышение индивидуализации обучения;
- экономия времени при ликвидации пробелов, возникающих из-за пропуска уроков;
- повышение продуктивности самоподготовки после уроков и при подготовке к Государственной итоговой аттестации.

ГОСТ 53620-2009 содержит следующее определение электронного образовательного ресурса:

«Электронный образовательный ресурс – образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них».

В качестве оснований классификации могут быть выделены следующие признаки:

1. способ применения в образовательном процессе;
2. целевой уровень и ступень образования;
3. по целевому назначению;
4. по функции, выполняемой в образовательном процессе;
5. по степени дидактического обеспечения специальности;
6. по виду образовательной деятельности;
7. по характеру представления информации;
8. по степени интерактивности;
9. по степени соответствия действующим государственным образовательным стандартам [2].

При организации обучения информатике учитель может использовать как уже готовые электронные ресурсы из общедоступных образовательных коллекций, так и ЭОР, создаваемые самостоятельно с помощью различных сервисов и программных средств.

Для поддержки учебного процесса целесообразно использовать электронные образовательные ресурсы следующих типов:

1) Электронные приложения к УМК по информатике.

Так, например, электронная тетрадь к УМК Н. В. Матвеевой (2–4 классы) позволяет увеличить производительность учебного труда ребенка на 20–30 % на каждом уроке. Выполнение простых, доступных упражнений на экране монитора позволяет учащимся постепенно в непроизвольной форме осваивать многие операции с экранными объектами;

2) Ресурсы, размещенные на федеральных образовательных порталах и в различных сетевых педагогических сообществах:

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (http://fcior.edu.ru/) [4];
- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru/).

Ресурсы, расположенные на данных порталах, чаще всего не имеют привязки к конкретному УМК и содержат разнообразные учебные материалы в электронной форме: документы, презентации, электронные таблицы, видеофрагменты, анимационные ролики и др. Содержимое портала «Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов» (ФЦИОР) представляет собой коллекцию электронных образовательных ресурсов нового поколения информационного, практического и контрольного типа.

В состав единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (ЕК ЦОР) включены инструменты учебной деятельности (тренажеры, интерактивные задачники, программы) и инструменты организации учебного процесса (разработки «1С») [3].

3) Электронные образовательные ресурсы, создаваемые самостоятельно с помощью различных сервисов и программных средств.

Электронные образовательные ресурсы можно использовать на разных этапах урока в разных режимах:

- обучающем – в виде презентации теоретического материала;
- развивающем – в виде интерактивных упражнений;
- контролирующем – в виде интерактивных контрольных заданий с функциями самоконтроля.

1. На этапе актуализации знаний можно использовать интерактивные упражнения, создаваемые с помощью сайта LearningApps.org. Сервис LearningApps предназначен для создания интерактивных учебно-методических пособий по разным предметам. Сервис основан на работе с шаблонами (заготовками) для создания собственных электронных образовательных ресурсов. Тематика разнообразна – от создания приложений, организованных по принципу игры «Кто хочет стать миллионером?», до разгадывания кроссвордов и создания карт знаний. Использование данных упражнений позволяет повысить мотивацию к обучению

2. ЭОР на этапе объяснения нового материала. В основе деятельности лежит личностное включение учащегося в процесс, когда компоненты деятельности им самим направляются и контролируются. Учебный процесс протекает в условиях включения школьника в познавательную деятельность, которая становится привлекательной, приносящей удовлетворение от участия в ней. Такими элементами новизны являются, например:

- интерактивные презентации (в т. ч., созданные с помощью приложений Prezi, Ms Sway);
- учебные видеофрагменты и флеш-анимации.

ЭОР данного типа позволяют представить учебные объекты множеством различных способов: с помощью текста, графики, фото, видео, звука и анимации. Таким образом, используются все виды восприятия, что способствует формированию основ мышления и практической деятельности ребенка.

Видеофрагменты или флеш-анимации, демонстрирующие тот или иной алгоритм действий, учащиеся могут просматривать несколько раз, возвращаясь к местам затруднений.

Так, например, при изучении темы «Системы счисления» (10 класс) для объяснения алгоритмов перевода чисел из одной системы счисления в другую можно использовать озвученные лекции со слайдовой организацией.

3. ЭОР на этапе закрепления и совершенствования знаний, умений и навыков.

Компьютерные практикумы, модели, конструкторы и тренажеры позволяют закрепить знания и получить навыки их практического применения. Кроме того, современные облачные хранилища данных (сервис Google-документы – clocs.google.com, Яндекс Диск – https://disk.yandex.ru) не только позволяют хранить документы, но и предоставляют другим пользователям право просмотра и редактирования, создания документов непосредственно на сайте или добавления их в каталог с компьютера пользователя. Эту возможность можно эффективно использовать для организации практической деятельности учащихся на уроке и во внеурочной деятельности, в том числе для организации коллективной работы.

4. Контроль и оценка знаний, умений и навыков: многие учебные курсы на электронных носителях имеют контрольный и тестовый режимы, ведут статистику по ходу обучения. Удобно использовать компьютер для отображения результатов той или иной работы.

Электронный образовательный ресурс, как и любой учебный материал, должен оцениваться по совокупности качеств. При отборе ЭОР для использования в учебной деятельности определяю следующие критерии:

- соответствие программе обучения;
- научная обоснованность представляемого материала (соответствие современным знаниям по предмету);
- отсутствие фактографических ошибок;
- оптимальность технологических качеств учебного продукта (качество полиграфии, соответствие СанПИНам и пр).

Таким образом, систематическое применение средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и электронных образовательных ресурсов в учебном процессе способствует формированию ИКТ-компетентности учащихся как одного из важных условий их успешного обучения по всем предметам.

Список литературы

1. Днепровская, Н. В. Открытые образовательные ресурсы [Текст] / Н. В. Днепровская, Н. В. Комлева. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2013. – 179 с. – Сведения доступны также по Интернету : http://www.knigafund.ru/books/172991/read
2. Лобачев, С. Л. Основы разработки электронных образовательных ресурсов [Текст] / С. Л. Лобачев. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2013. – Режим доступа : http://www.knigafund.ru/books/173013/read
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 14.11.2016).

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://fcior.edu.ru/ (дата обращения: 14.11.2016).