*Педагогический совет, 10.01.2014 г.*

**Использование электронных образовательных ресурсов в начальной школе**

*Петрова Любовь Яковлевна,*

*учитель начальных классов КО ГБОУ ЦЛПДО*

*Электронными образовательными ресурсами* (ЭОР) называют учебные материалы, созданные средствами современных компьютерных технологий . Для их воспроизведения используются электронные устройства.

К ЭОР можно отнести во-первых, видеофильмы и звукозаписи, используемые в учебном процессе, которые воспроизводятся с помощью бытового магнитофона или CD-плеера. Во-вторых, различные эффективные для образования современные ЭОР, воспроизводимые на компьютере. Чтобы выделить второе подмножество электронных образовательных ресурсов, их называют цифровыми образовательными ресурсами (ЦОР), означающее то, что с помощью компьютера выполняются способы цифровой записи и цифрового воспроизведения. Но понятие ЦОР не раскрывает всей полноты использования ресурсов созданных и используемых в компьютерной информационно-образовательной среде. Поэтому, лучше использовать общий термин «электронные» и аббревиатуру ЭОР. следуя межгосударственному стандарту,

Электронные образовательные ресурсы *классифицируются* по следующим направлениям:

* по типу среды распространения и использования – Интернет-ресурсы, оффлайн-ресурсы, ресурсы для «электронных досок»;
* по виду содержимого контента – электронные справочники, викторины, словари, учебники, лабораторные работы;
* по реализационному принципу – мультимедиа-ресурсы, презентационные ресурсы, системы обучения;
* по составляющим входящего ресурса – лекционные ресурсы, практические ресурсы, ресурсы-имитаторы (тренажеры), контрольно-измерительные материалы;
* по форме использования – для работы на занятиях, для самостоятельной работы учащихся;
* по типу их использования в образовательном процессе: э**лектронные средства обучения, прикладные программы и информационные ресурсы Интернета.**

Использование ЭОР в начальной школе является одним из условий создания информационно-образовательной среды.

Информационно-образовательная среда школы позволяет перевести на новый технологический уровень все информационные процессы, проходящие в образовательном учреждении, для этого необходима полная интеграция ИКТ в педагогическую деятельность школы в целом. Правильно организованная ИОС учебного образовательного учреждения, в частности грамотное использование ИКТ в образовательном процессе, позволит на новом уровне осуществить дифференциацию обучения, повысить уровень формирования универсальных учебных действий. В результате появится возможность эффективного повышения мотивацию учащихся, обеспечения наглядности представления практически любого материала, а также обучения современным способам самостоятельного получения знаний, что, безусловно, явится условием достижения нового качества образования.

Построение учебного процесса в начальной школе на основе использования ЭОР предполагает изменение роли учителя и ученика.

Во-первых, происходит переосмысление позиций педагога, который становится в большей степени «координатором» или «наставником», чем непосредственным источником знаний и информации.

Во-вторых, ученик занимает позицию активного участника учебного процесса, самостоятельного изучающего особенности ЭОР и использующего их для решения учебно-практической задачи урока.

Исходя из вышесказанного, представляется оптимальным способ проектирования и организации учебного процесса на основе ЭОР, при котором:

* основной акцент делается на организацию активных видов познавательной деятельности обучаемых, формирование «открытой» познавательной позиции;
* учитель выступает в роли педагога-менеджера и режиссера обучения, готового предложить учащимся необходимый комплект средств обучения, а не только передать учебную информацию;
* учебная информация используется как средство организации познавательной деятельности, а не как цель обучения;
* обучаемый выступает в качестве субъекта деятельности наряду с педагогом, а его личностное развитие выступает как одна из главных образовательных целей.

Определяя специфику деятельности учителя в новых условиях можно выделить следующие особенности организации учебной деятельности младшего школьника:

1. Учитель — не единственный источник информации.
2. Учитель организует поиск учащимися информации и ее отбор, переработку в соответствии с выделенными критериями и, таким образом, является посредником между учащимся и источниками информации.
3. Учитель определяет оптимальную для каждого учащегося совокупность электронных учебных модулей (ЭУМ) в соответствии с результатами диагностики.
4. Учитель определяет форму контроля усвоения знаний, умений и навыков учащихся в соответствии с выявленными индивидуальными особенностями.
5. Учитель — инициатор новых форм взаимодействия учащихся с учителем и между собой на уроке и во внеурочное время.
6. Учитель — организатор (модератор) дискуссий, обсуждений проблемных и спорных вопросов на уроке и во внеурочное время.

Роль младшего школьника при организации обучения на основе использования ЭОР отражается в следующем:

1. Ученик — не пассивный участник учебного процесса.
2. Ученик определяет цель своей деятельности и пути ее достижения.
3. Ученик — активный участник дискуссии, обсуждения, исследования.
4. Ученик выбирает способ взаимодействия с электронными учебными модулями (ЭУМ) определяет порядок усвоения учебного содержания, темп и порядок выполнения заданий.
5. Ученик отбирает необходимый для достижения цели материал.
6. Ученик осуществляет поиск необходимой информации в рекомендованных учителем ЭУМ, в ЭУМ, отобранных самостоятельно, в дополнительных материалах.
7. Ученик демонстрирует полученные в результате своей деятельности результаты, обосновывая их выбранными материалами ЭУМ.

В конечном итоге ученик становится активным участником проектирования своей индивидуальной траектории освоения учебного материала соответствующего учебного предмета и, как следствие, своего индивидуального образовательного маршрута.

ФГОС указывает на использование в начальном общем образование практико-ориентированных и активных технологий, которые создают переход от безличностного «знаниевого» подхода в образовании к деятельностному и личностноориентированному подходам, а также при создании информационно-образовательной среды формируют ИКТ-компетенции учащегося, лежащие в основе формирования информационной культуры субъектов образовательного процесса.

В сравнении с традиционным обучением, где главной задачей являлась передача ученику определенной суммы знаний, формирование ряда заранее определенных умений, информационно-образовательная среда направлена на формирование у учащихся универсальных учебных действий, таких как постановка и решение познавательной проблемы; нахождение, переработка, использовании и создание различной информации средствами ИКТ; ориентировка в информационном пространстве.

В начальной школе в соответствии с ФГОС должны быть созданы условия для:

* проведения учащимися самостоятельных экспериментов с естественно-научными и математическими объектами с помощью традиционного лабораторного оборудования и цифровых (компьютерных) измерительных приборов, цифровых планов, карт, и спутниковых снимков и т.д.;
* изучения родного и иностранного языков, развития навыков чтения, устной и письменной речи (что эффективно может быть реализовано за счет использования современных средств ИКТ);
* знакомства в ходе практической деятельности с традиционными видами ремесел (работа с глиной на гончарном круге, с деревом на верстаке, ткачество на ручном ткацком станке и т.д.) и основами конструирования, проектирования и компьютерного управления (в том числе моделей с обратной связью);
* музыкального и художественного творчества (исполнение, сочинение, аранжировка музыкальных произведений с использованием традиционных инструментов и компьютерных технологий; овладение практическими умениями в различных видах художественной деятельности, в том числе базирующихся на ИКТ, таких как мультипликация, видеозапись, цифровая фотография).

Современная информационно-образовательная среда характеризуется доступом учащихся к содержанию информационных ресурсов и возможностью реализовывать различные виды взаимодействия: чаты, электронная почта, презентации, изучение языка в режиме реального времени и т.д., что значительно обогащает взаимодействие субъектов среды. Необходимо отметить, что и роли обоих субъектов в новой среде также меняются. Преподаватель выступает не в роли распространителя знаний и информации (как это принято в традиционной системе обучения), а в роли консультанта, помощника, партнера обучаемого и координатора познавательного процесса, а учащийся при этом – активный субъект учебного процесса, направленного на сознательное развитие соответствующих профессиональных компетенций (как это принято при реализации деятельностного подхода).

В учебном процессе в начальной школе могут использоваться *прикладные компьютерные программы*, которые используются для создания собственных электронных средств активизирующих учебную деятельность младшего школьника К ним можно отнести компьютерные программы для создания презентаций, интерактивных средств (например, интерактивная доска), графических изображений, аудио- и видео- .

Применение средств созданных в прикладных компьютерных программах, таких как, программы для создания *презентаций*, активизируют учебный процесс. Это происходит от того, что у школьника в начальной школе преобладает наглядно-образное мышление над абстрактно-логическим, а презентации дают возможность наглядно представить любую информацию, не только в статическом виде, но и в динамическом.

Грамотно составленная презентация повышает уровень не только мотивации учащихся начальных классов, но и контроля и оценки собственной деятельности.

Уроки, на которых используются презентации, имеют следующие особенности:

* Для изучения и анализа учебного материала в презентациях используются мультимедийные технологии. Они включают видео- и аудио- информацию, анимацию и графику.
* Визуальная информация располагается на слайдах в том порядке, который необходим для организации различных этапов учебной деятельности в рамках формирования УУД
* При размещении на слайде перечислений, возможны переходы по гиперссылке с каждого пункта на необходимую информацию.

Выделяются следующие варианты использования MS PowerPoint в работе с учащимися:

1. Использование презентации на этапе открытия нового знания (мотивация и целеполагание). Заранее созданная презентация заменяет классную доску при изучении нового материала. Для создания проблемной ситуации на сладе располагаются какие-либо иллюстрации, данные, формулы и т.п.
2. Наглядная демонстрация модели реального процесса. Построение диаграмм, таблиц, которые невозможно или достаточно сложно провести с помощью плакатов или школьной доски, поэтому на слайде с использованием графических, видео- и аудио- возможностей программного обеспечения MS PowerPoint создается модель демонстрирующая реальный процесс. В данном случае можно говорить о формировании познавательных действиях
3. Презентация по результатам выполнения индивидуальных и групповых проектов. Подготовка учениками (самостоятельно или в группе) презентации для сопровождения собственного доклада, создание фотоальбомов, как отчетов о проведенных группой учеников исследованиях.

Например, проект «Фамильное дерево» служит естественным продолжением проекта «Моя семья», затем проекта «Мое имя».

1. Совместное изучение источников и материалов. Обсуждение произведений искусства на основе мультимедийных энциклопедий, отсканированных графических изображений или полученных из Интернета материалов.
2. Корректировка и тестирование знаний. Работа с тестирующими системами и тренажерами.

При создании компьютерных презентаций соблюдаются дидактические требования: наглядность; тщательный подбор шрифта, цвета; целесообразное применение анимационных и занимательных спецэффектов; блочный характер информации; ограничение времени использования.

Использование же *интерактивной доски* помогает учителю решать проблемы, связанные с увеличением объема информации, дает учителю возможность осуществлять межпредметные связи, делать уроки более интересными.

Использование интерактивной доски предполагает организацию активного обучения, при котором учащиеся самостоятельно добывают новые знания. Используемые при этом методы, формы и средства работы стимулируют данный процесс, учитывают индивидуальные особенности учащихся и обеспечивают требуемый уровень мотивации. В этом случае преподавателю необходимо грамотно и правильно направлять познавательную деятельность учащихся, ориентировать их в информационном пространстве и вовремя предоставлять необходимую методическую и техническую помощь.

Интерактивная доска создает возможности активизации деятельности ученика на всех этапах учебной деятельности. Структура уроков с использованием интерактивных устройств может меняться. В некоторых случаях интерактивная доска может стать незаменимым помощником, например при так называемом индуктивном методе преподавания, когда учащиеся приходят к тем или иным выводам, сортируя полученную информацию.

Преподаватель может по-разному классифицировать материал, используя различные возможности доски: перемещать объекты, работать с цветом, привлекая к процессу учащихся, которые затем могут самостоятельно работать в небольших группах.

Работа с интерактивной доской позволяет любое занятие сделать динамичным. Обязательно необходимо на уроке сочетать работу на интерактивной доске и обычной доске.

Программное обеспечение интерактивной доски содержит коллекции рисунков почти к каждому учебному предмету, за исключением предмета «русский язык».

Интерактивная доска позволяет переставлять объекты. Так, переставляя слова, учащийся может проверить, правильно ли он рассуждает, а если он ошибся, слово всегда можно передвинуть обратно. Благодаря этому в классе развивается дискуссия, замечания и дополнения преподаватель и учащиеся могут записывать прямо на экран.

Интерактивный режим доски интересен тем, что в нем имеется возможность создавать линованное поле, выбирая наиболее удобную ширину строчек, а затем на этих строках с помощью стилуса записывать

Интерактивные доски обладают набором разнообразных инструментов, которыми можно воспользоваться при объяснении материала и выполнении упражнений.

Каждый учитель может создавать при необходимости свои упражнения для работы на интерактивной доске, направленные на повторение и закрепление изученного материала. Подобные упражнения-тренажеры можно создавать практически по всем изучаемым разделам.

А вот *современные электронные средства обучения* не сводятся к электронным учебникам, обучающим программам, тренажерам или программам тестирования.

Можно говорить о возникновении нового обобщающего понятия «компьютерные учебные материалы», которое объединяет все электронные средства обучения, реализованные с помощью разнообразных программных средств. Для эффективного использования их в учебном процессе определяющим является содержательное и методическое качество таких ресурсов. Для повседневной практической деятельности преподавателя наиболее значимыми являются такие возможности электронных средств обучения, как:

* адаптация учебного материала к конкретным условиям обучения, потребностям и способностям обучающихся;
* тиражирование и размещение материалов в сети.

Электронные средства обучения, включенные в информационно-образовательную среду предмета конкретного УМК, записанные на диски, являются дополнительным средством, созданным для активизации познавательной деятельности младшего школьника на уроке и во внеурочное время.

Существует множество дисков с электронными средствами обучения, обеспечивающими формирование предметных знаний не зависимо от выбранного УМК.

Главным условием использования в начальной школе дисков с электронными средствами обучения является то, что они должны соответствовать федеральным требованием к электронным ресурсам и иметь знак данного соответствия.

Учитель может использовать на уроках электронные средства и ресурсы, созданные и выложенные на образовательных порталах другими учителями.

В соответствии с требованиями ФГОС к созданию ИОС начальной школы, в учебном процессе необходимо использование *информационных ресурсов Интернета*.

Наиболее яркими примерами информационных ресурсов, представленных в Интернете, могут служить:

* веб-сайты, посвященные отдельным сферам образования, предметной области, уровню обучения, образовательным ресурсам и т.п.;
* веб-сайты – информационные представительства учебных заведений, образовательных организаций, издательств, производителей компьютерных средств обучения и др.;
* электронные рассылки по проблемам образования;
* информационные и справочные порталы;
* ресурсы электронных библиотек и специализированных баз данных.

Четкую границу между веб-сайтами и порталами провести достаточно сложно. Веб-сайт же обычно определяют более широко — как информацию, оформленную определенным образом (в протоколе http) и доступную всем пользователям сети Интернет.

С точки зрения пользователя порталы и веб-сайты отличаются друг от друга по таким параметрам, как количество и разнообразие предоставляемых ресурсов и услуг. Порталы объединяют огромное количество ресурсов разного формата — электронные книги, статьи, словари, справочные материалы, базы данных, аудио- и видеофайлы, форумы для обсуждения определенных проблем и т.д. Кроме того, порталы предоставляют пользователям такие возможности, как тематический поиск по веб-сайтам, посвященным сходным проблемам, консультации специалистов в определенной области и т.д.

Данные ресурсы создаются как дополнительные для конкретного УМК отдельного предмета, а также как универсальные ресурсы, используемые для любого УМК отдельного предмета. Сетевые ресурсы создаются как для ученика, так и для учителя. К дополнительным ресурсам конкретного УМК отдельного предмета можно отнести электронные учебники, развивающие компьютерные программы, тренажеры и т.п., а также методические материалы для учителя в электронном виде, созданные авторами конкретного УМК, и, находящие в открытом доступе на образовательном портале.

Любой сетевой ресурс, используемый в учебном процессе, должен быть гармонично встроен в организацию процесса формирования учебной деятельности.

К сетевым электронным образовательным ресурсам относятся:

1. **Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (**[**http://school-collection.edu.ru**](http://school-collection.edu.ru/)**)** – единая Коллекция создается в ходе проекта "Информатизация системы образования", реализуемого Национальным фондом подготовки кадров по поручению Министерства образования и науки Российской Федерации. Коллекция включает в себя разнообразные цифровые образовательные ресурсы, методические материалы, тематические коллекции, инструменты (программные средства) для поддержки учебной деятельности и организации учебного процесса.
2. **Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (**[**http://fcior.edu.ru**](http://fcior.edu.ru/)**) –** данный портал обеспечивает доступ к центральному хранилищу электронных образовательных ресурсов системы образования по принципу «единого окна» и предоставляет для них единую современную технологическую платформу. В хранилище портала размещаются электронные учебные модули открытых мультимедиа-систем и виртуальных коллективных сред, электронные образовательные ресурсы на локальных носителях, текстографические сетевые электронные образовательные ресурсы, а также ресурсы, созданные с использованием современных технологий Flash и Java.
3. **Началка Инфо** ([**www.nachalka.info**](http://www.nachalka.info/)**)** – виртуальная страна, жизнь в которой идет по своим особенным законам. Здесь можно учиться и играть, развлекаться и закреплять материал школьной программы. Учебный раздел содержит занимательные уроки с яркими примерами, красочными иллюстрациями. В развлекательной части много веселых конкурсов, красочных и динамичных игр, наиболее любимых детьми. В основу сайта легли лучшие обучающие и развивающие программы, разработанные компанией «Кирилл и Мефодий».
4. **Сетевое объединение методистов (**[**http://som.fio.ru**](http://som.fio.ru/))

В помощь Учителю представлены обширные материалы по различным предметам для учителя. На сайте размещаются различные материалы по курсам общеобразовательной школы: английскому языку, астрономии, биологии, географии, информатике, истории, литературе, математике, обществоведению, русскому языку, физике, химии и по предметам начальной школы — уроки, тесты, методические разработки, электронные учебники, словари, статьи. Сетевым объединением методистов проводятся конкурсы, на сайте публикуются условия участия и результаты конкурсов. Размещаются материалы по применению ИКТ в образовании и официальные документы.

1. **Учитель.ru  (**[**http://teacher.fio.ru**](http://teacher.fio.ru/))

Сайт создан как профессиональная виртуальная площадка для педагогов. Работа сайта организована таким образом, что любой педагог (учитель, методист, ученый, директор школы, автор учебника ) может разместить на нем свою статью, методику, материалы, учебник, пособие или принять участие в профессиональных форумах на темы, которые их волнуют.

1. **Новаторство Intel в образовании(**[**http://www.intel.com/cd/corporate/ education/emea/rus/index.htm**](http://www.intel.com/cd/corporate/%20education/emea/rus/index.htm)**)**

Всемирная программа, созданная учителями для учителей, чтобы помочь им эффективно интегрировать технологии в процесс преподавания для улучшения качества обучения. Учителя учатся у других учителей, как, когда и где включать технологические средства и ресурсы в учебные планы. Полезная информация, средства, ресурсы и возможности профессионального развития для педагогов.

Наиболее используемыми образовательными порталами в учебном процессе начальной школы являются: Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов, Началка Инфо. Возможно использование и других федеральных образовательных порталов.

Литература:

1. Использование электронных образовательных ресурсов нового поколения в учебном процессе: Научно-методические материалы / Бордовский Г. А., Готская И. Б., Ильина С. П., Снегурова В. И. — СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2007. — 31 с.
2. Федеральные образовательные ресурсы для общего образования Российское образование Федеральный портал <http://www.edu.ru/>
3. Электронные образовательные ресурсы: современные возможности  
   М. А. Бовтенко [Информационные технологии в образовании](http://bit.edu.nstu.ru/) [http://bit.edu.nstu.ru](http://bit.edu.nstu.ru/)/
4. Электронные образовательные ресурсы нового поколения в вопросах и ответах. Сайт «Информика» <http://ed.gov.ru/>