

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ ИНТЕРНЕТ В ШКОЛЕ

В последнее время все мы отчетливей стали понимать, что будущее – за тесной интеграцией фундаментальных дисциплин и современных технологий. Поэтому новое поколение, получая образование, уже в школе должно научиться свободно работать с различными программными пакетами и уметь грамотно пользоваться теми широчайшими возможностями, которые предоставляет нам персональный компьютер. Я имею в виду преимущества, предоставляемые всемирной глобальной компьютерной сетью Интернет. Этот виртуальный мир по сложности организации и красочности оформления, по взаимосвязанности его различных частей не уступает миру физическому.

У многих российских педагогов еще недостаточно навыков в общении с Интернет, поэтому нам стоит обратиться к опыту зарубежных коллег. Эта идея была осуществлена организаторами международной конференции «Применение новых технологий в образовании», проходившей с 30 июня по 3 июля 1999 года в г. Троицке. На ней происходил обмен опытом и мнениями, было сделано и заслушано много докладов на различные темы. Мне хотелось бы привлечь внимание к одной из представленных работ, наиболее полно отвечающей нашей теме. Автор ее – Барбара Ричи. Ее слова напрямую связаны с интересующим нас вопросом: «Оставаться в курсе изменений, происходящих в науке, преподавателям становится

проще с появлением возможности работы в Интернет. Это выступление будет посвящено страницам в Интернет, связанным с научной деятельностью и преподаванием. Познакомившись с ними, преподаватели смогут использовать учебные планы, принимать участие в международных проектах, а также привлечь к работе в Интернет своих учеников». Результат работы, проделанной Барбарой Ричи, можно найти в Интернет: [edweb.sdsu.edu/people/dritchie/cyprus/science.htm](http://edweb.sdsu.edu/people/dritchie/cyprus/science.htm).

Суть исследования, проведенного ею, состоит в том, что она изучила ресурсы Интернет в поисках информации, интересной в первую очередь для учителей, а также их учеников и их родителей, и собрала по адресу, указанному выше, около 40 гипертекстовых ссылок на соответствующие странички в Интернет. Сейчас все желающие ознакомиться с ними, могут свободно это сделать. К сожалению, многие из них могут столкнуться с одной трудностью: все эти материалы на английском языке. Те, для кого языковой барьер – не преграда, несомненно, найдут там для себя много нового и интересного: материалы, которые можно использовать при подготовке к урокам, новые идеи, неожиданные графические приемы, могущие заинтересовать того, кто сам занимается Web-дизайном и создает Интернет-страницы.

Должна заметить, что, ознакомившись со значительной частью ссылок, я

не уловила определенной системы в подборе материала: некоторые из представленных тем изложены на уровне, соответствующем начальной школе, а другие могут заинтересовать старшеклассников или студентов; предлагаются программы сотрудничества специально для учителей, возможности переписки и обмена опытом. Диапазон дисциплин широк: представлено как техническое, так и гуманитарное направление.

А теперь я хотела бы представить обзоры нескольких сайтов, чтобы наглядно проиллюстрировать то, о чем рассказывала выше.

Например, для младших школьников есть великолепная возможность начать изучать астрономию, которую обычно у нас преподают лишь в старших классах. Как утверждают авторы сайта «Астрономия с указкой» («Astronomy with a Stick»), знания по этому предмету «обеспечат в будущем правильное понимание места Земли во Вселенной». Конечно, заявление несколько претенциозно, но все же оно не лишено доли истины. Педагогам предлагается помочь своим ученикам получить элементарный опыт путем наблюдения за Солнцем, используя для этого изготовленные в классе модели. Эти действия способствуют «накоплению опыта критического мышления и использования математического аппарата». Для тех, кого заинтересовала эта тема, дан методический материал, указания по проведению наблюдений детьми. Между прочим, Сильвия К. Шугру (одна из авторов сайта) много лет проработала учителем в средней школе в Вашингтоне, в прошлом она – президент Национальной Ассоциации учителей естествознания.

В качестве работы в рамках «Астрономии с указкой» ученики Маргарет Джексон, преподавателя из Гаррисонской начальной школы Вашингтона, издали журнал, иллюстрирующий то, что они изучили. На сайте представлена электронная версия журнала, где можно посмотреть фотографии и прочитать впечатления ре-

бят. По-моему, этот пример очень поучителен и, наверное, поможет кому-нибудь провести серию подобных исследовательских занятий.

Следующая Интернет-страничка, где я рекомендовала бы вам побывать, это Страничка погоды для детей (Bay Kid's Weather Page). Там можно узнать о погоде буквально все: от ежедневного прогноза до глобальных природных катаклизмов, происходивших в разных странах. Приметы и поговорки на тему погоды также не были забыты. Вы сможете расширить свои знания о природных явлениях, увидеть рисунки и фотографии, свидетельствующие о колоссальной силе стихии, или прочитать истории, присланные посетителями сайта. Если вы занимаетесь метеорологией серьезно или это ваше хобби, то обширный список литературы, как художественной, так и научной, предназначен именно для вас, но подборка гиперссылок по этой тематике может быть интересна многим, поскольку часть из них предназначена именно учителям и родителям, а другие ориентированы, скорее, на детей.

Учителям математики увлекательные и, можно сказать, безграничные возможности предоставляет Национальная Организация Эйзенхауэра – создатель коллекции ссылок для школы по математике (Classroom Links-Math). Здесь действительно обширнейшая область для изучения. Все ссылки расположены в алфавитном порядке, и чего здесь только нет: построение графиков линейных уравнений, числа Фибоначчи, прикладные вычисления, «Фабрика изумительных математических объектов», Галерея интерактивной геометрии, даже математика в принятии решений в области управления и промышленности и многое другое. Необходимо заметить, что Организация Эйзенхауэра является достаточно серьезной компанией, и возможность участия в ее проектах может оказаться неплохой перспективой. В сотрудничестве с Департаментом образования ими были разработаны несколько

программ математических исследований. Кроме этого, предусмотрена возможность сотрудничества с получением грантов под перспективные исследования.

Учителей, возможно, особенно заинтересует подборка методических материалов и идеи по организации школьной программы таким образом, чтобы каждый ученик мог работать максимально эффективно. Что касается идей, то, например, представлены предложения по подготовке профессиональных математиков. Предлагаемая стратегия активных исследований, впервые предложенная Куртом Левином еще в 1940-х, основана на систематических исследованиях как собственно уровня преподавания педагога, так и усвоения материала его студентами. Мне не хотелось бы очень углубляться в эту

тему, поскольку она неисчерпаема, а те, кого она заинтересует, смогут самостоятельно поработать с ней. Здесь, как мне кажется, много нужного найдут и студенты, специальность которых связана с математическими науками.

Много разносторонней информации вы сможете получить, заглянув в Школу открытий (Discovery Channel School). Там вы найдете ряд интересных ссылок (организация сайта в виде подборки гипертекстовых ссылок на большое число страниц, посвященных отдельным темам, круг которых весьма широк, – достаточно распространенное явление), позволяющих «раздвинуть рамки учебного курса и способствующих профессиональному росту учителей».

## **НАШИ АВТОРЫ**

*Кавтрева Ольга Александровна,  
студентка СПбГИТМО.*