

## ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ

С. А. Стариков

Екатеринбург

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) находят широкое применение в педагогике как науке, а также непосредственно в практике педагогического процесса.

Педагогический аспект вопроса обусловлен необходимостью определения тех условий, которые в наибольшей мере способствуют реализации важнейших целевых установок применения современных ИКТ в качестве средства научно-исследовательской и самообразовательной деятельности.

Реализующий аспект рассматривает вопросы обеспечения условий внедрения средств ИКТ в исследовательский процесс, а также выбор критериев для поэтапной оценки педагогической полезности (целесообразности и эффективности) их использования.

Применение ИКТ в педагогических исследованиях – одна из наиболее слабо освещенных в информационном плане тем и требует дальнейшей разработки.

Любое педагогическое исследование состоит из определенных этапов или частей. Рассмотрим возможность применения ИКТ на различных этапах педагогического исследования.

Компьютер становится инструментом исследования при ознакомлении с теорией и историей проблемы исследования и изучении научных достижений в данной и смежных областях. Во-первых, это поиск литературы:

- в электронном каталоге реальной библиотеки, а также упрощенный способ заказа литературы через локальную (внутреннюю) сеть библиотеки;
- в Internet с применением браузеров типа Internet Explorer, Opera, Netscape Navigator и использованием различных поисковых машин и поисковых систем Yandex.ru, Rambler.ru, Mail.ru, Aport.ru, Google.ru, Search.com, Yahoo.com и т. д. Они позволяют проверить наличие информации в сети, а также просмотреть отдельные документы.

Во-вторых, компьютер может использоваться в работе с литературой в ходе составления библиографии, реферирования, конспектирования, аннотирования и цитирования. Для этих целей используется Microsoft Office – пакет приложений, созданных корпорацией Microsoft для операционных систем Microsoft Windows и Apple Mac OS X. В состав этого пакета входит программное обеспечение для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных и др.

Компьютер (ПК) служит для исследователя накопителем и хранилищем информации исследования и помогает в осуществлении всех вышеназванных операций, хотя значительная часть времени при этом тратится на ввод информации в память ПК, так как большинство информации представлено на бумажных носителях. Обычно ввод информации осуществляется с помощью клавиатуры с применением текстовых редакторов (например, Microsoft Word) или используя сканер и систему автоматического распознавания текста (например, Abby Fine Reader).

Microsoft Office Word – текстовый редактор – доступен под Windows и Apple Mac OS X. Позволяет подготавливать документы различной сложности. Наиболее распространенный – двоичный формат файлов Microsoft Word 97–2000 с расширением.doc. Про-

дукт занимает ведущее положение на рынке текстовых процессоров, и его форматы используются как стандарт де-факто в документообороте большинства организаций.

Если же необходимая литература представлена в цифровом варианте, все данные операции и ряд других (упорядочивание, перекомпоновка и редактирование) можно выполнять с применением текстовых редакторов и некоторых его встроенных функций частично или полностью автоматически.

Отметим еще один аспект применения компьютера в педагогическом исследовании при работе с литературой – возможность автоматического перевода текстов с помощью PROMT XT и других подобных программ или с использованием электронных словарей типа Abby Lingvo.

Система управления Microsoft Outlook может использоваться в планировании процесса исследования, хранения и предоставления информации о сроках проведения того или иного мероприятия, конференции, встречи или деловой переписки, имеющей отношение к исследованию, приложение Microsoft Office OneNote – для записи заметок и управления ими. Microsoft Office Outlook (не путать с Outlook Express) – персональный коммуникатор. В состав Outlook входят: календарь, планировщик задач, записки, менеджер электронной почты, адресная книга. Поддерживается совместная сетевая работа.

На этапе опытно-экспериментальной работы компьютер применим: во-первых, для фиксации информации о предмете; во-вторых, для обработки полученной информации.

Фиксация данных педагогического исследования на его опытно-экспериментальной стадии осуществляется, как правило, в форме рабочего дневника исследователя, протоколов наблюдений, фотографий, кино- и видеодокументов, фонограмм (записей бесед, интервью и т. д.). Благодаря развитию мультимедиа технологий компьютер может осуществлять сегодня сбор и хранение не только текстовой, но и графической, и звуковой информации об исследованиях. Для этого применяются цифровые фото- и видеокамеры, микрофоны, а также соответствующие программные средства для обработки и воспроизведения графики и звука (например, Media Player Classic, ACDSee, PhotoShop и др.). Запись и хранение информации в этом случае рациональнее производить на CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW с помощью устройства CD- и DVD-Writer, либо хранить ее на жестком диске компьютера. Кроме фиксации текстовой, звуковой и графической информации возможно применение ИКТ в процессе сбора эмпирических данных.

Использование ИКТ в педагогических исследованиях направлено прежде всего на повышение качества педагогических исследований.

## **ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**

Н. А. Стафеева  
*Новоуральск*

Построение информационно-образовательной среды является главной задачей, которую в рамках развития процессов образования решает каждое образовательное учреждение. Современная информационно-образовательная среда вклю-