

что в принципе дает возможность воспроизвести информацию, записанную с поверхностной плотностью около 33 бит/мкм². Такая плотность приблизительно на порядок меньше соответствующей предельной плотности, к которой допускает приблизиться реальный магнитный носитель – с кобальт-хромовым рабочим слоем (напомним: она составляет 400 бит/мкм²). Если принять во внимание технологические возможности ближайшего будущего, когда линейный размер элемента уменьшится примерно на порядок, то магниторезистивный преобразователь с таким элементом позволит воспроизвести информацию, записанную с поверхностной плотностью, приближающейся к 400 бит/мкм².

Это означает, что в обозримом будущем магниторезистивный преобразователь, опираясь на перспективную технологию, должен догнать магнитный носитель, и тогда их предельные характеристики плотности сравняются. При этом следует помнить, что предельные возможности и реальные устройства – это не одно и то же. В то же время без реальных возможностей не бывает и реальных устройств. Другое дело, что между ними, как правило, лежит непроторенный путь, который при недостаточно объективной оценке каких бы то ни было возможностей может оказаться безысходным. В данном случае правильный путь может выбрать практик-разработчик, каждое действие которого обосновано научным пониманием решаемой им проблемы.

И.Н. Летяга, РГППУ

студент группы КТ-101С

Руководитель: доц. кафедры СИС

Е.В. Чубаркова

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-ПЕЙДЖЕРОВ В ОБУЧЕНИИ

Современный период развития общества характеризуется сильным влиянием на него компьютерных технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности, обеспечивают распространение информационных потоков в обществе, образуя глобальное информационное про-

странство. Неотъемлемой и важной частью этих процессов является компьютеризация образования. Этот процесс сопровождается существенными изменениями в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса, связанными с внесением корректив в содержание технологий обучения, которые должны быть адекватны современным техническим возможностям, и способствовать гармоничному вхождению ребенка в информационное общество. Компьютерные технологии призваны стать не дополнительным «довеском» в обучении, а неотъемлемой частью целостного образовательного процесса, значительно повышающей его эффективность.

За последние 5 лет число детей, умеющих пользоваться компьютером, увеличилось примерно в 10 раз. Как отмечает большинство исследователей, эти тенденции будут ускоряться независимо от школьного образования.

Интернет пейджер – программа обмена сообщениями через Интернет в реальном времени через службы мгновенных сообщений (Instant Messaging Service, IMS), используя программы-клиенты. С помощью интернет пейджера могут передаваться текстовые сообщения, звуковые сигналы, изображения, видео, а также производиться такие действия, как совместное рисование или игры. Многие из таких программ могут применяться для организации групповых текстовых чатов. Представление разнотипной и, как правило, структурированной информации с использованием современных средств ИКТ стало возможным, благодаря появлению специализированной технологии мультимедиа.

Для этого вида коммуникации необходима клиентская программа, так называемый мессенджер (англ. *messenger* — курьер). Отличие от электронной почты здесь в том, что обмен сообщениями идёт в реальном времени (англ. *instant* — мгновенно). Большинство IM-клиентов позволяет видеть, подключены ли в данный момент абоненты, занесённые в

список контактов. В ранних версиях программ всё, что печатал пользователь, тут же передавалось. Если он делал ошибку и исправлял её, это тоже было видно. В таком режиме общение напоминало телефонный разговор. В современных программах сообщения появляются на мониторе собеседника уже после окончания редактирования и отправки сообщения.

Как правило, мессенджеры не работают самостоятельно, а подключаются к центральному компьютеру сети обмена сообщениями, называемому сервером. Поэтому мессенджеры и называют клиентами (клиентскими программами). Термин является понятием из клиент-серверных технологий.

С появлением дистанционных уроков можно изменить традиционную модель взаимодействия «учитель-учащийся» для решения многих проблем, возникающих в традиционном обучении. В учебный процесс добавляются новые субъекты с новыми функциями: дистанционный учитель, тьютор, очный педагог (не всегда), технический инструктор, координатор или администратор дистанционного обучения, локальный координатор, авторы-разработчики учебных материалов. Перечисленные роли могут одновременно исполнять одни и те же специалисты, например дистанционный педагог может быть и разработчиком курса, а локальным координатором - сам ученик.

При организации дистанционного обучения на первый план выступает личная продуктивная деятельность учащихся. Этот подход предполагает интеграцию информационных и педагогических технологий, обеспечивающих интерактивность взаимодействия субъектов образования и продуктивность учебного процесса. Обмен и пересылка информации играют роль вспомогательной среды. Обучение может происходить синхронно в реальном времени, а также асинхронно

Организация дистанционных уроков реализуются с помощью практически всех доступных для учебного учреждения интернет пейджером,

таких как, ICQ, QIP, Skype и другие. На базе перечисленных телекоммуникационных и информационных средств возможны различные формы организации уроков. Например, дистанционные деловые игры, лабораторные работы и практикумы, Интернет-конференции.

Эти средства могут работать как по отдельности, так и в комплексе. Например, ученикам предлагается лекционный материал, в котором ставится та или иная проблема. Каждый ученик решает ее, а результаты рассылает всем одноклассникам. Эти решения сопоставляются и обсуждаются с помощью интернет пейджером; ученики обмениваются вопросами, мнениями, рецензиями. Педагог обеспечивает ученикам возможность контакта со специалистами в изучаемой области по ICQ. Результатом является формулирование возникших вопросов и коллективный отбор главных проблем по теме, которые помещаются на учебный веб-сервер.

Где как может быть использован интернет пейджер?

В образовательных учреждениях для:

- создание современной образовательной среды, опирающейся на использование новых информационно-коммуникационных технологий;
- организация системы индивидуализации обучения учащихся, где возможна их творческая самореализация;
- создание нового внешнего социального окружения;
- формирование информационных и коммуникативных компетенций, как у учащихся, так и у преподавателей;
- привлечение к работе высококлассных специалистов наряду с имеющимися педагогами в ВУЗе;
- повышение квалификации педагогического состава через освоение и совместную работу с другими педагогами-специалистами;
- организация системы работы с учащимися, пропускающими ВУЗ по причине болезни, находящимся на домашнем обучении.

Преподавателями для:

- организация индивидуального подхода к ученикам в рамках своего предмета;

- повышение своего уровня квалификации через освоение новых методик, обмен опытом с привлекаемыми к проведению дистанционных уроков специалистами;

- возможность не замыкаться на обучении ограниченного количества учеников, расширение сферы взаимного обогащения между учителем и учениками;

- повышение мотивации учащихся;

- формирование информационных и коммуникативных компетенций;

- проведение занятий с детьми-надомниками, заболевшими учащимися с включением их в очный процесс обучения через дистанционные формы с наименьшей затратой времени.

Обучающимися для:

- увлекательное обучение;

- общение с интересными людьми;

- расширение границ выбора собственного образовательного маршрута;

- возможность обучаться по какой-либо дисциплине не у одного учителя;

- возможность творческой самореализации;

- формирование информационных и коммуникативных компетенций;

- обучение в дни болезни на дому через Интернет.

Интернет-пейджер – это современное средство, которое может быть активно использовано в процессе обучения наряду с другими средствами информационных и коммуникационных технологий.