

ВНЕДРЕНИЕ В ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ СЕТЕВЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ ПО ИЗУЧЕНИЮ СРЕДСТВ СВЯЗИ

Педченко Н.В.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники г. Минск,
Республика Беларусь*

Утин Л.Л. - к.т.н., доцент

Аннотация. В данной работе рассматривается роль информационных технологий в системе современного образования и их достоинства..

В настоящее время, значительно увеличилась роль информационных технологий в жизни людей.

Современное общество включилось в общеисторический процесс, называемый информатизацией. Этот процесс включает в себя доступность любого гражданина к источникам информации, проникновение информационных технологий в научные, производственные, общественные сферы, высокий уровень информационного обслуживания.

Процессы, происходящие в связи с информатизацией общества, способствуют не только ускорению научно-технического прогресса, интеллектуализации всех видов человеческой деятельности, но и созданию качественно новой информационной среды социума, обеспечивающей развитие творческого потенциала человека. Одним из приоритетных направлений процесса информатизации современного общества является информатизация образования, представляющую собой систему методов, процессов и программно-технических средств, интегрированных с целью сбора, обработки, хранения, распространения и использования информации в интересах ее потребителей.

Цель информатизации состоит в глобальной интенсификации интеллектуальной деятельности за счет использования новых информационных технологий: компьютерных и телекоммуникационных. Информационные технологии предоставляют возможность:

1. Рационально организовать познавательную деятельность учащихся в ходе учебного процесса;
2. Сделать обучение более эффективным, вовлекая все виды чувственного восприятия ученика в мультимедийный контекст и вооружая интеллект новым концептуальным инструментарием;
3. Построить открытую систему образования, обеспечивающую каждому индивиду собственную траекторию обучения;
4. Вовлечь в процесс активного обучения категории детей, отличающихся способностями и стилем учения;
5. Использовать специфические свойства компьютера, позволяющие индивидуализировать учебный процесс и обратиться к принципиально новым познавательным средствам;
6. Интенсифицировать все уровни учебно-воспитательного процесса.

Основная образовательная ценность информационных технологий в том, что они позволяют создать неизмеримо более яркую мультисенсорную интерактивную среду обучения с почти неограниченными потенциальными возможностями, оказывающимися в распоряжении и учителя, и ученика.

В отличие от обычных технических средств обучения информационные технологии позволяют не только насытить обучающегося большим количеством знаний, но и развить интеллектуальные, творческие способности учащихся, их умение самостоятельно приобретать новые знания, работать с различными источниками информации.

Функции компьютера в качестве инструмента деятельности обучающего, основаны на его возможностях точной регистрации фактов, хранения и передачи большого объема информации, группировки и статистической обработки данных. Это позволяет применять его для оптимизации управления обучением, повышения эффективности и объективности учебного процесса при значительной экономии времени преподавателя по следующим направлениям:

1.Получение информационной поддержки; Диагностика, регистрация и систематизация параметров обучения;

2.Работа с учебными материалами (поиск, анализ, отбор, оформление, создание);

3.Организация коллективной работы; осуществление дистанционного обучения.

При работе с учебными материалами ПК предоставляет преподавателю разнообразные виды помощи, которая заключается не только в упрощении поиска необходимых сведений при создании новых учебных материалов за счет использования систем справочно-информационного обеспечения, но и в оформлении материалов для обучения (текстов, рисунков, графиков), а также в анализе существующих разработок.

Автоматический анализ, отбор и прогнозирование эффективности учебных материалов являются важными направлениями использования компьютера в качестве инструмента информационной поддержки деятельности обучающего. Преподаватель может не только проводить отбор материалов для обучения (составлять лексические и грамматические минимумы, отбирать тексты и упражнения), но также анализировать тексты и целые учебные пособия.

Помимо разработки печатных учебных материалов современные компьютерные средства позволяют преподавателям, не занимаясь программированием, самостоятельно создавать новые КОП. Для этого существует несколько возможностей: модификация и дополнение баз данных открытых КОП использование так называемых авторских или генеративных программ. Эти программы называют генеративными, поскольку они самостоятельно генерируют компьютерные обучающие программы (КОП) из вводимого преподавателем языкового материала.

Радиосвязь — это электрическая связь, которая осуществляется с помощью радиоволн. Радиосвязь происходит благодаря передаче сообщений из пункта передачи в пункт приема. В первом пункте располагается радиопередающее устройство, в состав которого входят радиопередатчик и передающая антенна. В пункте приема сообщений находится радиоприемное устройство, которое составляют радиоприемник и приемная антенна. В передатчике генерируются радиоволны определенной частоты в соответствии с передаваемым сообщением. Передатчик посылает радиосигнал в передающую антенну, которая возбуждает в пространстве модулированные электромагнитные волны. Волны передаются приемной антенне, в которой, в свою очередь, тоже возбуждаются электрические колебания, поступающие в радиоприемник. В радиоприемнике слабый сигнал демодулируется или детектируется после обработки в электронном усилителе.

Линии Р. используются для передачи телефонных сообщений, телеграмм, потоков цифровой информации и факсимиле, а также и для передачи телевизионных программ (обычно на метровых и более коротких волнах). По назначению и дальности действия различают международные и внутрисоюзные общегосударственные линии Р.

Внутрисоюзные линии делятся на магистральные (между столицей СССР и столицами союзных республик, краевыми и областными центрами, а также между последними) и зонавые (внутриобластные и внутрирайонные). Развитие линий Р. планируется с учётом вхождения Р. в Единую автоматизированную систему связи (См. Единая автоматизированная система связи) страны. Организационно-технические мероприятия и средства для установления Р. и обеспечения её систематического функционирования образуют службы Р., различаемые по назначению, дальности действия, структуре и др. признакам. В частности, существуют службы: наземной и космической Р. (к космической Р. относят все виды Р. с использованием одного или нескольких спутников или иных космических объектов); фиксированной (между определёнными пунктами) и подвижной (между подвижной и стационарной радиостанциями или между подвижными радиостанциями); радиовещания и телевидения. Для производственных и специальных служебных надобностей имеются ведомственные службы Р. в некоторых министерствах и организациях (например, в гражданской авиации, на ж.-д., морском и речном транспорте, в службах пожарной охраны, милиции, медицинской службе городов), а также внутрипроизводственная связь на промышленных и с.-х. предприятиях, в некоторых учреждениях и т.д. (см. также Радиостанция низовой связи). Большое значение имеет радиосвязь в вооружённых силах. Как часто, включая радиоприёмник, мы слышим фразу: «В эфире радиостанция...».

57-я Научная Конференция Аспирантов, Магистрантов и Студентов БГУИР, Минск, 2021

Но мало кто знает, что некоторые физики, в числе которых находился и Никола Тесла, были уверены, что радиоволны распространяются не в пустоте, а в некой материальной среде, которую они называли «эфиром». По этому поводу между ними было много споров.

Сейчас мы знаем, что никакого эфира не существует. Но в память о тех далёких временах, когда радиосвязь только зарождалась, нам и осталось это выражение, которым дикторы начинают некоторые радиопередачи.

Список использованных источников:

1. Регламент радиосвязи, М., 1975; Изобретение радио. А. С. Попов. Документы и материалы, под ред, А. И. Берга, М., 1966; Развитие связи в СССР. 1917—1967, под ред. Н. Д. Псурцева, М., 1967; Чистяков Н. И., Хлытчиев С. М., Малочинский О. М., Радиосвязь и вещание, М., 1968; Гусятинский И. А., Пирогов А. А., Радиосвязь и радиовещание, М., 1974.