Қазақстан Республикасының Бірінші Президенті күніне арналған **«Сейфуллин оқулары – 9:** жоғарғы білім және ғылым дамуындағы жаңа бағыт» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференция материалдары = Материалы Республиканской научно- теоретической конференции **«Сейфуллинские чтения – 9:** новый вектор развития высшего образования и науки**»** посвященная дню Первого Президента Республики Казахстан. – 2013. – Т.2, ч.1. – С.180-182

СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

Бершимбаев А.

Средства информатизации − совокупность информационных технологий,телекоммуникационных средств, программного, дидактического, методического, психологического, эргономического и другого вида обеспечения, способствующая результативному функционированию образовательной системы с целью подготовки компетентных специалистов.

Информационные технологии и телекоммуникационные средства – этопрежде всего совокупность знаний компьютерной техники и систем связи,предназначенных для накопления, обработки, поиска, передачи и эффективного внедрения знаний в производство, управление и другие сферы жизни общества, в том числе и в систему образования.

Основу современных ИТТС составляют *три технических достижения*:

1) появление новой среды накопления информации на машиночитаемых носителях (магнитные ленты, магнитные диски, дискеты, оптические компакт-диски, флешки и др.);

2) развитие средств связи, обеспечивающих доставку информации практически в любую точку земного шара без существенных ограничений во времени и расстоянии, широкий охват населения средствами связи (радиовещание, телевидение, сети передачи данных, спутниковая связь, модемы, факсы, телефонная связь, Интернет и др.);

3) возможность автоматизированной обработки информации с помощью

компьютера по заданным алгоритмам (сортировка, классификация, представление в нужной форме и др.).

Активное использование ИТТС в образовании позволяет не только по-новому взглянуть на педагогический процесс, но и дает необходимый научно-методологический аппарат для их анализа и обновления. Кроме того, ИТТС вносят изменения не только в способы распространения знаний, но и в сами знания и поэтому оказывают существенное влияние на содержание образования и управление педагогическим процессом (планирование, организация, контроль, прогноз и др.). Информатизация общества, связанная с массовым применением различных типов современной компьютерной техники и средств коммуникации, характеризуется многими исследователями как «компьютерная революция». Понятие «информационное общество» появилось в 80-х годах прошлого столетия и характеризует те социальные изменения, которые произошли вследствиемикроэлектронной революции. Синонимами этого понятия являются«супериндустриальное общество» (О.Тоффлер), «постиндустриальное общество» (Д.Белл), «посткапиталистическое общество» (Р. Дарендорф). Информационное общество пришло на смену трудовому обществу, в котором труд был главным систематизирующим фактором общества. Информационное общество,

с одной стороны, требует новых идей, новых знаний, а с другой − новых способов ускоренного получения и постоянногообновления знаний.

Информатизация общества − глобальный социальный процесс, особенность которого состоит в том, что доминирующим видом деятельности в сфере общественного производства является сбор, накопление, продуцирование, обработка, хранение, передача и использование информации, осуществляемые на основе современной компьютерной техники, а также на базе разнообразных средств информационного обмена (коммуникации).

По мнению многих ученых информатизация общества обеспечивает: а) активное использование постоянно расширяющегося интеллектуального потенциала общества, сконцентрированного в печатном фонде, в научной, производственной и других видах деятельности его членов; б) интеграцию информационных технологий с научными, производственными областями, которая инициирует развитие всех сфер общественного производства, интеллектуализацию трудовой деятельности и др.; в) высокий уровень информационного обслуживания, доступность любого члена общества к источникам достоверной информации, визуализацию представляемой информации, существенность используемых данных.

Одним из приоритетных направлений процесса информатизации современного общества является информатизация образования. Под информатизацией образования мы понимаем комплекс мероприятий, направленных на обеспечение оперативного сбора, обработки, систематизации, накопления, хранения, передачи различной информации и обмена ею участниками системы образования с помощью современных средств информатизации в целях интенсификации функционирования системы образования. Средством информатизации образования является компьютеризация.

Компьютеризация любого учреждения − реорганизация и совершенствование человеческой деятельности на основе активного применения ИТТС. Практика показывает, что трудности реализации в педагогическом процессе средств информатизации связаны с:

а) необходимостью формирования постоянной потребности педагогов применять ИТТС в своей профессиональной деятельности; б) непрерывным повышением информационной компетентности педагогического процесса; в) организационными, психологическими, педагогическими, эргономическими, финансовыми, нормативными и правовыми вопросами использования ИТТС в педагогическом процессе. С расширением технической базы средств информатизации разрабатывались научно-педагогические подходы их применения в системе образования. Проведенный анализ литературных источников по данной проблеме показал, что информатизация педагогического процесса в настоящее время осуществляется, в основном, по трем ***направлениям:*** *управление образовательным учреждением; научно-исследовательская работа; средство развития участником педагогического процесса*

Основные направления информатизации образования связаны между собой не только единым объектом и общей целью. Они во многом дополняют друг друга, при этом каждое из них имеет собственные задачи, критерии и условия, определяющие эффективность их применения. Проведенный анализ современной психологической, педагогической и технической литературы показал, что наименее изученным и разработанным является третье направление, т.е. проблемы проектирования, создания и целесообразного применения в педагогическом процессе программного обеспечения учебного назначения. Эта проблема является

основной в звене информатизации ОУч, а также при организации системы дистанционного обучения. При реализации третьего направления информатизации образования решается ряд взаимосвязанных задач: обеспечение ОУч современными средствами информатизации; целенаправленное проектирование педагогически полезного (целесообразного и эффективного) программного обеспечения учебного назначения; разработка теоретических основ использования в ОУч педагогически полезных программных средств учебного назначения; непрерывная подготовка и переподготовка педагогических кадров для работы со средствами информатизации; создание научного дидактического и методического обеспечения процесса информатизации образования; организация управления процессом информатизации ОУч; разработка баз данных программных средств учебного назначения; создание в ОУч органа, который бы осуществлял организацию и контроль за процессом информатизации образовательного учреждения. Решение этих задач требует комплексных усилий не только ОУч, но и всего общества. Реализация вышеназванных задач позволит сформировать у обучающихся навыки грамотной работы с разного вида информацией с использованием современных средств информатизации, вовлечь каждого обучающегося в активный познавательный процесс, осуществлять свободный доступ к необходимой информации не только в информационных центрах своего ОУч, но и в центрах других стран мира, вести общение со сверстниками из других ОУч своего региона, других регионов страны и даже других стран мира, работать совместно в сотрудничестве при решении разнообразных проблем, проявляя при этом определенные коммуникативные умения, формировать этику работы в телекоммуникационных сетях.

Значение деятельностного подхода аргументировано показал в своих работах А. Н.Леонтьев. "Для овладения достижениями человеческой культуры, - писал он, - каждое новое поколение должно осуществить деятельность, аналогичную (хотя и не тождественную) той, которая стоит за этими достижениями". Вот почему, чтобы подготовить воспитанников к самостоятельной жизни и разносторонней деятельности, необходимо в меру возможностей вовлечь их в эти виды деятельности, т.е. организовать полноценную в социальном и нравственном отношении жизнедеятельность.