

COPIES OF THE

NEW YORK

TIMES

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

В данной научной статье дана краткая характеристика использования информационно-коммуникационных технологий в образовании. Выделены проблемы, влияющие на здоровье человека. Определены реальные возможности создания научно-образовательного портала и развития информационных ресурсов. Рассматривается результат разработанной информационной модели процесса профессиональной ориентации школьников, которое предполагает проведение анализа и обобщение информации по непрерывному профессиональному образованию. С помощью компьютера можно помимо традиционных методов использовать принципиально новые методы обучения и формы организации занятий.

Современный мир стал информационным. В настоящее время развитие информационно-коммуникационных технологий является неотъемлемым компонентом образовательной политики. Сегодня без надлежащей системы информационного обеспечения не может быть прогресса в любой области экономики, в любой социальной сфере, в том числе в сфере образования и науки.

Процесс информатизации имеет особое значение как непереносимое условие вхождения в единое образовательное пространство.

Государственные программы ориентированы на создание новой системы информационного обслуживания образования, основанной на современной технической базе и новых информационно-коммуникационных технологиях. С информатизацией образования сегодня связываются реальные возможности создания научно-образовательного портала и развития информационных ресурсов. Успех информатизации образования зависит от методологии процесса информатизации образования.

Использование новых информационных технологий передачи информации существенно влияет на процесс обучения. В рамках этого направления в Республиканском Центре информатизации образования под руководством д.п.н., профессора Г.К. Нургалиевой ведется активная работа по созданию технической и учебной базы. В настоящее время коллектив РЦИО совместно с учительством республики занимается разработкой электронных учебников и внедрением электронных учебников в учебный процесс. Педагогическая технология конструирования электронных учебников основана на закономерностях процесса обучения и состоит из четырех взаимосвязанных компонентов: мотивационно-целевого, содержательного, операционного, оценочно-результативного.

В последнее десятилетие значительно усилилось влияние новых информационных технологий на учебно-воспитательный процесс в средней общеобразовательной школе. Появилась необходимость обучения обучающихся приемам и способам использования информационных технологий.

Для обучающихся электронный учебник – это база данных, которую он может дополнять самостоятельно в течение всех лет обучения в школе и целенаправленно готовиться к выпускным экзаменам. Работа по электронным учебникам предполагает индивидуализацию и дифференциацию обучения с учетом потенциала каждого отдельного учащегося.

Для педагога – это открытая методическая система, которую он может развивать и дополнять материалами из собственного педагогического опыта.

Возможности компьютера позволяют привлечь обучаемого к диалогу, активным действиям. Это достигается путем использования демонстрационных моделей, технологии компьютерного моделирования. Сочетание демонстрационных моделей должно обеспечить развитие психической деятельности обучающегося, выступающего в качестве пользователя электронных учебников [3, 44].

В науке существуют различные точки зрения на возможность применения компьютеров в обучении. Информатизация образования предусматривает множество социальных, методологических, психологических, логических проблем, что связано, прежде всего, с усилением роли человеческого фактора, с влиянием компьютера на здоровье и психику человека. К ним можно отнести следующее:

- социальные и методологические проблемы информатизации образования;
- специфика познания;
- место компьютера в обучении предметам;
- возможности и функции компьютера в обучении предметам;
- перестройка методической системы обучения дисциплинам с учетом реальных возможностей информационной технологии;
- разработка методической концепции создания педагогических программных продуктов по направлениям и выявление педагогических условий их эффективного применения на практике [4, 38].

Решение данных проблем не под силу одним только методистам-гуманитариям или программистам. Здесь нужен комплексный подход, предполагающий встречное движение специалистов разных областей знаний.

Значимость педагогической стратегии в деле информатизации образования обусловлена тем, что с внедрением ЭВМ кардинально меняется характер человеческой деятельности и общения. По мере информатизации общества будет решаться вопрос: какой вид общения и разнообразие его форм – с помощью книги, дисплея, компьютера и телевизора.

В настоящее время, хотя и существует государственная программа информатизации, где предусмотрено не только оснащение учреждений образования компьютерами, но и совершенствование и внедрение в учебный процесс новых технологий обучения. Практическое использование компьютера в большинстве носит случайный характер, не реализует дидактические возможности.

Эти возможности можно разделить на две группы:

- 1) вспомогательные – те, которые способствуют быстрой проверке результатов усвоения, более рациональной организации и дифференцированию процесса обучения;
- 2) стимулирующие мотивацию обучающихся, их внимание, память, переживание успех [5, 58].

Компьютер также позволяет проследить ход решения познавательной задачи и оценить его оптимальность, осуществить контроль, привлечь обучающегося.

Можно выделить следующие функции компьютера в обучении, взяв в качестве основания для классификации его технические возможности:

- 1) предоставление учебного материала;
- 2) получение и анализ различной информации, в том числе и контроля за знаниями и умениями обучающихся;
- 3) развитие мышления путем решения познавательных задач, в том числе моделирование различных ситуаций;
- 4) организация познавательной деятельности по усвоению учебного материала;
- 5) самообразование;
- 6) вспомогательное средство (для составления разнообразных форм работы) [1, 79].

Данная структура функций компьютера, безусловно, открытая система – она не претендует на законченность и является скорее отправной точкой для дальнейшей исследовательской работы.

Это можно рассмотреть на примере разработанной нами информационной модели процесса профессиональной ориентации школьников, которая предполагает проведение анализа и обобщение информации по непрерывному профессиональному образованию. ЭПОС, созданная на основе современных информационно-коммуникационных технологий, представляет собой базу информации, позволяющую потребителю иметь целостное представление не только профессии, специальности, квалификации, но и базу тестов и анкет, по которым школьник определяет свои потенциальные возможности.

ЭПОС находится на этапе экспериментальной апробации. Эффективность методики информатизации профессионального ориентирования школьников зависит от степени включения в её постоянное пополнение не только учителей, но и работодателей.

Таким образом, с помощью компьютера можно помимо традиционных методик использовать принципиально новые методы обучения и формы организации занятий. Более того, наличие вариативного программного обеспечения даёт учителю возможность одновременного сочетания на уроках разных методик для разных групп обучающихся. Возможны: индивидуальная форма подачи учебного материала, выборочные опросы и тренировочные упражнения, коллективная и индивидуальная работа школьников, дискуссии, поисковые эксперименты.

Кроме того, использование возможностей компьютера позволяет обеспечить успешное усвоение обучающимися важных с точки зрения общего образования вопросов, полезных навыков.