

УДК 378.147

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ****Имангожина О.З.***Университет «Астана», Астана, e-mail: astanauniver@mail.ru, imangojina@mail.ru*

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 методик использовать принципиально новые методы обучения и формы организации занятий.

**Ключевые слова:** информационные технологии, образование, электронные учебники, конструирование, педагогические технологии, анализ, компьютер, портал, методическая система

**INFORMATION TECHNOLOGY IN EDUCATION****Imangozhina O.Z.***University «Astana», Astana, e-mail: astanauniver@mail.ru, imangojina@mail.ru*

This article gives a brief description of the use of information and communication technologies in education. The author highlights the problems affecting human health and determines the real possibility of establishing a scientific and educational portal and the development of information resources. The article considers the results of the developed information model of process of professional orientation of schoolchildren, which involves the analysis and synthesis of information on continuing professional education. In addition to traditional methods using a computer can afford the usage of traditionally new methods and forms of organization of studies.

**Keywords:** information technology, education, electronic textbooks, design, educational technology, analysis, computer, portal, methodical system

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. Нурғалиевой 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 готовится 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 компьютера-

ми, 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 обеспе-

чить успешное усвоение обучающимися важных с точки зрения общего образования вопросов, полезных навыков.

#### Список литературы

1. Информатизация системы образования Республики Казахстан. – Алматы: Республиканский научно-методический центр информатизации образования МОН Республики Казахстан, 2012.
2. Информатизация гуманитарного образования / О.И. Бахтина // Советская педагогика. – 1990. – № 1.
3. Бахтина О.И. Информатизация гуманитарного образования // Советская педагогика. – 1990. – № 1.
4. Дополнительное профессиональное образование в условиях рынка: материалы международной научно-теоретической конференции. – Алматы, 2010.
5. Новые информационные технологии в образовании: материалы Алматинской международной конференции. – Алматы, 2010.