



Козлова Ольга Николаевна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Брянский государственный
инженерно-технологический университет»

г. Брянск, Брянская область

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

Аннотация: в данной статье рассматривается проблема повышения значимости интеллектуального труда. В работе определена необходимость использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ). Автором описываются также элементы ИКТ и их дидактические возможности, выделяются цели использования ИКТ.

Ключевые слова: информатизация, информационно-коммуникационные технологии, информационно-коммуникативные технологии.

В современном обществе нельзя переоценить роль информации. В настоящее время повысилась значимость интеллектуального труда. Особое значение имеет труд, который ориентирован на использование информационного ресурса. Увеличилась потребность и в оперативной связи между отдельными специалистами или коллективами для решения общих задач и выполнения совместных научно-исследовательских работ.

Эти особенности характеризуются процессом информатизации общества – глобального социального процесса, в котором основным видом деятельности является сбор, обработка, хранение, передача и использование информации, осуществляемые современными средствами микропроцессорной и вычислительной техники, на базе разнообразных средств информационного обмена.

Информатизация образования является одним из главных направлений процесса информатизации современного общества. В современном образовании широко используются информационно-коммуникационные технологии и возможности глобальной сети Интернет.

Информационно-коммуникативные технологии (ИКТ) это набор методов и способов сбора, хранения, обработки, представления и передачи информации. ИКТ позволяют внедрять в практику новые методические разработки с целью улучшения образовательного и научного процессов. В настоящее время используются следующие дидактические возможности ИКТ:

- а) автоматизация процессов информационно-методического обеспечения, организационного управления учебной деятельностью и контроля за результатами усвоения;
- б) автоматизация процессов вычислительной информационно-поисковой деятельности, а также обработка результатов учебного эксперимента;
- в) архивное хранение больших объемов информации с возможностью ее передачи, а также легкого доступа и обращения пользователя к центральному банку данных;
- г) быстрая обратная связь между средствами информационных технологий и пользователем;
- д) компьютерное представление учебной информации об объектах или закономерностях процессов, явлений, как реально протекающих, так и «виртуальных».

Эти возможности ИКТ реализуются следующими видами деятельности:

- а) регистрация, сбор, накопление, хранение, обработка информации об изучаемых объектах, процессах, явлениях, передача больших объемов информации, представленной в различных формах;
- б) управление реальными объектами (учебными роботами, имитирующими промышленные устройства или механизмы);
- в) управление отображением на экране моделей различных объектов, процессов, явлений, в том числе и реально протекающих;
- г) интерактивный диалог;
- д) автоматизированный контроль (самоконтроль) результатов учебной деятельности, коррекция по результатам контроля, тренировка, тестирование.

В процессе обучения используются следующие элементы ИКТ: карты и атласы, интерактивные доски, электронные учебники и пособия, электронные справочники и энциклопедии, тренажеры и программы тестирования, образовательные ресурсы сети Интернет, CD и DVD диски с картинами и иллюстрациями, видео и аудиотехника, электронные презентации, интерактивные конкурсы и конференции, материалы для дистанционного обучения, научно-исследовательские работы и проекты, дистанционное обучение.

Эффективность использования достижения ИКТ зависит от качества применяемых программных средств, от умения рационально и умело использовать их в образовательных и научных процессах. Одним из важных условий успешного применения ИКТ является профессиональная подготовка преподавателей, понимание используемых технологий, овладение необходимой информационной грамотностью.

В качестве основных направлений использования ИКТ на занятиях может быть визуальная информация (иллюстративный, наглядный материал), интерактивный демонстрационный материал (упражнения, опорные схемы, таблицы), тренажёр, контроль за умениями, навыками студентов, самостоятельная поисковая, творческая работа студентов.

Привлекая студентов к созданию презентаций по новому материалу и опорных конспектов при закреплении материала на занятии, к подготовке докладов, самостояльному изучению дополнительного материала, происходит активация их деятельности. Все это дает возможность проявить творческие способности. ИКТ могут помочь и в решении проблемы раздаточного материала, дают возможность подготовить презентацию иллюстративного и информационного материала, обобщить материал по теме.

Таким образом, можно выделить следующие цели использования компьютерных средств в процессе обучения:

1. Совершенствование информационно-методического обеспечения педагогической деятельности: расширение возможностей общения и сотрудничества на

основе компьютерных средств, возможностей повышения квалификации и переподготовки независимо от возраста, места проживания, создание единой информационно-образовательной среды.

2. Интенсификация всех уровней учебно-воспитательного процесса: повышение эффективности и качества процесса обучения, активизация познавательной деятельности обучающихся, углубление межпредметных связей за счет использования современных средств обработки информации.

3. Развитие личности обучаемого: развитие мышления, эстетическое воспитание, коммуникативных способностей, формирование умений принимать правильное решение, развитие умений осуществлять экспериментально-исследовательскую деятельность, формирование информационной культуры, умений осуществлять обработку информации.

Список литературы

1. Колин К.К. Фундаментальные основы информатики: социальная информатика: Учебное пособие для вузов / К.К. Колин – М.: Академический Проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2000. – 350 с.
2. Красильникова В.А. Информатизация образования: понятийный аппарат / В.А. Красильникова // Информатизация и образование. – 2003. – №4. – С. 21–27.
3. Роберт И.В. Основные направления научных исследований в области информатизации профессионального образования / И.В. Роберт, В.А. Поляков. – М.: Образование и Информатика, 2004. – 68 с.
4. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании / И.В. Роберт. – М.: Школа-Пресс, 1994. – 187 с.
5. Исследовано в России // Современные проблемы науки и образования. – 2005. – №6 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru>