

## ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИКТ КАК ФАКТОР ОПТИМИЗАЦИИ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ В ВЫСШИХ ТЕХНИЧЕСКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Н. А. Сура

*В статье дается описание дидактических возможностей ИКТ как фактора оптимизации иноязычной профессиональной подготовки в высших технических учебных заведениях, который конкретизирует современные тенденции развития высшего профессионального образования, а также определяет особенности иноязычной профессиональной подготовки будущих специалистов информационно-коммуникативных технологий. Подчеркивается значимость использования ИКТ в учебном процессе, что эффективно влияет на изучение иностранного языка.*

*У статті подано опис дидактичних можливостей ИКТ як фактору оптимізації іншомовної професійної підготовки у вищих технічних навчальних закладах, який конкретизує сучасні тенденції розвитку вищої професійної освіти, а також визначає особливості іншомовної професійної підготовки майбутніх фахівців інформаційно комунікативних технологій. Підкреслюється значущість застосування ИКТ в навчальному процесі, що ефективно впливає на вивчення іноземної мови.*

### **Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими заданиями**

Современные тенденции развития высшего профессионального образования, характерные в настоящее время для всего мирового сообщества и определяющие политику в области высшего образования во многих странах, убеждают в становлении качественно новой системы

высшего профессионального образования, реализующей возможности информационных и коммуникационных технологий.

Само профессиональное образование становится ведущим фактором экономического развития общества, определяя возможности, потенциал общества в будущем, формируя квалифицированные кадры, для которых знание является важным источником развития личности.

**Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривается данная проблема и на которые ссылается автор**

Анализ научных публикаций: Л. Зайнутдинова [2]; К. Колин, И. Роберт [3]; А. Кравцова [5]; А. Кузнецов, В. Морозов [6]; З. Мазур [7]; С. Панюкова [8]; И. Роберт [9]; И. Роберт, В. Поляков [10], рассматривающих состояние профессионального образования и запросы общества к подготовке выпускников высших технических учебных заведений, позволяют нам выделить следующие тенденции:

- специалисты в области образования ищут новые пути развития на основе гуманизации, императива общечеловеческих ценностей, реализации возможностей информационных и коммуникационных технологий в целях развития личностных качеств и профессионального потенциала индивидуума;
- подготовка кадров для наукоемких производств неизбежно повышает уровень требований не только к уровню общего и профессионального образования человека, но и к развитию его творческих способностей, его интеллектуальному потенциалу;
- в условиях рыночной экономики человек играет все более активную роль на рынке труда, предлагая в качестве товара свой главный личный капитал – компетентность, профессионализм, квалификацию, и чем выше уровень его квалификации, тем большую свободу выбора имеет он на рынке труда, тем больше востребован он в жизни;
- в связи с постоянно изменяющейся ситуацией на рынке труда человек вынужден получить такое образование, которое позволит ему в кратчайшие сроки осваивать новые профессии;
- постоянно растет количество людей, занятых в информационной сфере по сравнению со специалистами, работающими в промышленности и в сельском хозяйстве.

Все эти изменения в сфере профессиональной деятельности неизбежно меняют и структуру высшего технического образования, определяя

характерную особенность современного общества периода его информатизации.

Информатизация профессионального образования – процесс обеспечения сферы профессионального образования методологией и практикой разработки и оптимального использования современных средств ИКТ (информационные компьютерные технологии), ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения, воспитания в условиях безопасного их применения.

Этот процесс инициирует:

- совершенствование методологии и стратегии отбора содержания профессионального образования, методов и организационных форм обучения, воспитания, соответствующих задачам развития личности, обучаемой в современных условиях информационного общества глобальной массовой коммуникации;
- совершенствования методических систем обучения, ориентированных на развитие интеллектуального потенциала обучаемого, на формирование умений самостоятельно применять знания, осуществлять учебную экспериментально-исследовательскую деятельность, разнообразные виды самостоятельной информационной деятельности;
- совершенствование механизмов управления системой профессионального образования на основе использования автоматизированных банков данных научно-педагогической информации, информационно-методических материалов, а также коммуникационных сетей; создание и использование компьютерных тестирующих методик контроля и оценки уровня знаний обучаемых [8].

**Выделение не решенных раньше частей общей проблемы, которым посвящается данная статья**

Вместе с тем информатизация профессионального образования Украины рассматривается нами как новая область педагогического знания, которая ориентирована на обеспечение сферы профессионального образования методологией, технологией и практикой решения следующих проблемных задач:

- создание методологической базы отбора содержания профессионального образования, разработка методов и организационных форм обучения, воспитания, соответствующих задачам развития личности обучаемого в условиях информационного общества массовой коммуникации и глобализации;

- обоснование и разработка моделей инновационных и развитие существующих педагогических технологий применения средств ИКТ в различных звеньях профессионального образования, в том числе форм, методов и средств обучения;
- создание методических систем обучения, ориентированных на развитие интеллектуального потенциала обучаемого, на формирование умений самостоятельно приобретать знания, осуществлять деятельность по сбору, обработке, передаче, хранению информационного ресурса, по продуцированию информации;
- разработка исследовательских, демонстрационных прототипов электронных средств образовательного назначения, в том числе программных инструментальных средств и систем;
- использование распределительного информационного ресурса Интернет и разработка технологий информационного взаимодействия образовательного назначения на базе глобальных коммуникаций, в том числе продуцирование педагогических приложений в сетях на базе потенциала распределительного информационного ресурса;
- разработка средств и систем автоматизации процессов обработки учебного исследовательского, демонстрационного, лабораторного эксперимента – как реального, так и виртуального, в том числе удаленного доступа;
- создание и применение средств автоматизации для психолого-педагогических тестирующих, диагностирующих методик контроля и оценки уровня знаний обучаемых, их продвижения в учении, установления интеллектуального потенциала обучающегося;
- осуществление педагогико-эргономической оценки средств вычислительной техники, информационных и коммуникационных технологий, используемых в сфере образования;
- разработка и использование средств автоматизации для управления системой профессионального образования на основе использования баз и банков данных научно-педагогической информации, учебно-методических материалов, телекоммуникационных сетей, а также управление образовательным учреждением или системой образовательных учреждений.

#### **Формулировка целей статьи (постановка задания)**

Остановимся на описании *дидактических возможностей ИКТ*, как фактора оптимизации иноязычной профессиональной подготовки в высших технических учебных заведениях.

## **Изложение основного материала с полным обоснованием полученных научных результатов**

Перечислим дидактические возможности использования ИКТ в контексте оптимизации иноязычной профессиональной подготовки в высших технических учебных заведениях:

- *незамедлительная обратная связь между пользователем и средствами ИКТ*, определяющая реализацию интерактивного диалога, характерного тем, что каждый запрос пользователя вызывает ответное действие системы и, наоборот, реплика последней требует реакции пользователя;

- *визуализация учебной информации* об изучаемом объекте, процессе (наглядное представление на экране: объекта, его составных частей или их моделей; процесса или его модели; графической интерпретации исследуемой закономерности, изучаемого процесса);

- *моделирование и интерпретация информации* об изучаемых или исследуемых объектах, их отношениях, процессах, явлениях – как реальных, так и виртуальных (представление на экране математической, информационно-описательной, наглядной модели адекватно оригиналу);

- *архивирование, хранение больших объемов информации* с возможностью легкого доступа к ней, ее передачи, тиражирования;

- *автоматизация процессов вычислительной, информационно-поисковой деятельности*, а также обработки результатов учебного эксперимента с возможностью многократного повторения фрагмента или самого эксперимента;

- *автоматизация процессов информационно-методического обеспечения, организационного управления учебной деятельностью и контроля* за результатами усвоения, которая включает в себя автоматизацию проектирования, оперативного планирования и управления образовательным процессом в учебном заведении, автоматизацию информационной деятельности и информационного взаимодействия между участниками образовательного процесса с помощью локальных и глобальных компьютерных сетей.

В современных программных разработках, предназначенных для образования [1; 2], активно реализуются вышеперечисленные возможности, что позволяет организовать виды учебной деятельности в процессе иноязычной профессиональной подготовки будущих

специалистов информационно-коммуникативных технологий в высших технических учебных заведениях:

- регистрация, сбор, накопление, хранение, обработка информации, представленной в цифровой форме, об изучаемых объектах, явлениях, процессах, в том числе реально протекающих, и передача достаточно больших объемов информации, представленной в различном виде;

- *интерактивный диалог* – взаимодействие пользователя с программной (программно-аппаратной) системой, характеризующееся (в отличие от диалогового, предполагающего обмен текстовыми командами, запросами и ответами, приглашениями) реализацией более развитых средств ведения диалога (например, возможность задавать вопросы в произвольной форме, с использованием „ключевого” слова, в форме с ограниченным набором символов и т.д.); при этом обеспечивается возможность выбора вариантов содержания учебного материала, режима работы с ним. Интерактивный режим взаимодействия пользователя с компьютером характерен тем, что каждый его запрос вызывает ответное действие программы и, наоборот, реплика последней требует реакции пользователя;

- *компьютерная визуализация учебной информации: компьютерная визуализация изучаемого объекта* – наглядное представление на экране компьютера объекта, его составных частей или их моделей, а при необходимости – во всевозможных ракурсах и деталях, с возможностью демонстрации внутренних взаимосвязей составных частей; *компьютерная визуализация изучаемого процесса* – наглядное представление на экране компьютера данного процесса или его модели, в том числе скрытого в реальном мире, а при необходимости – в развитии, во временном и пространственном движении, представление графической интерпретации исследуемой закономерности изучаемого процесса. Требование обеспечения компьютерной визуализации учебной информации, предъявляемой к программным средствам учебного назначения предполагает реализацию возможностей современных средств визуализации объектов, процессов, явлений (как реальных, так и „виртуальных”), а также их моделей, представление их в динамике развития, с сохранением возможности диалогового общения с программой;

- *управление реальными объектами* (например, учебными роботами, имитирующими промышленные устройства или механизмы), лабораторными установками или экспериментальными стендами;

- *управление отображением на экране моделей различных объектов*, в том числе промышленных и лабораторных установок, систем, явлений, процессов, в том числе и реально протекающих;

- *автоматизированный контроль (самоконтроль) результатов учебной деятельности*, коррекция по результатам контроля, тренировка, тестирование.

Перечисленные выше уникальные возможности информационных и коммуникационных технологий позволяют реализовать в процессе иноязычной профессиональной подготовки будущих специалистов информационно-коммуникативных технологий следующие основные функции этих средств:

- *информационно- справочная*, за счет представления разного рода информации (при использовании баз данных, средств телекоммуникаций и связи) на экране, в том числе теоретического материала, методики решения задач и т.д.;

- *наглядная демонстрация материала*, компьютерная визуализация изучаемого объекта и его составных частей;

- *индивидуализация и дифференциация процесса* усвоения учебного материала в ходе занятий и самостоятельной работы обучаемых, за счет генерации заданий различного уровня сложности, выдачи справок и подсказок;

- *оптимизация учебного процесса* за счет возможностей поэтапной работы или работы в определенном темпе;

- *контролирующая* за счет осуществления объективного контроля с обратной связью, оценки знаний, умений и навыков с диагностикой ошибок, осуществления самоконтроля знаний, умений, навыков;

- *корректирующая* за счет осуществления в процессе обучения тренировок, консультаций и других видов помощи;

- *диагностирующая* за счет информирования преподавателя о результатах обучения, о наиболее часто встречающихся ошибках;

- *автоматизация процессов управления учебной деятельностью* при осуществлении регистрации, сбора, анализа, хранение информации об обучаемых, рассылки необходимого материала и информации по сети;

- *моделирование* реальных опытов, имитация работы разнообразных лабораторных стендов, объектов, процессов и явлений;

- *автоматизация процессов обработки результатов лабораторного эксперимента*, построение графиков, таблиц и диаграмм; получение информации о протекающем в реальных условиях процессе или явлении с

помощью комплекта датчиков, сопрягаемых с персональным компьютером, что позволяет выводить на экран компьютера полученные в ходе эксперимента данные и производить их обработку.

Использование в сфере высшего профессионального образования выделенных выше дидактических возможностей ИКТ не является самоцелью или данью моде. Оно в обязательном порядке предполагает реализацию возможностей информационных и коммуникационных технологий для достижения определенных педагогических целей.

Перечислим важнейшие из этих целей.

*1. Реализация социального заказа современного общества в условиях информатизации, глобализации и массовой коммуникации.*

Общество заинтересовано в том, чтобы система общего образования обеспечивала своим выпускникам необходимый уровень подготовки в области информатики, информационных и коммуникационных технологий, а система профессионального образования обеспечивала подготовку профессиональных кадров и специалистов к реализации возможностей ИКТ во всех сферах их жизнедеятельности в информационном обществе.

*2. Развитие личности обучающегося, его подготовка к комфортной жизнедеятельности в условиях современного информационного общества массовой коммуникации и глобализации.*

Достижение данной педагогической цели предполагает использование средств ИКТ для развития мышления обучаемых, формирование у них системы знаний, позволяющих осуществлять построение структуры своей умственной деятельности. Средства ИКТ обеспечивают возможность осуществления сбора, обработки, продуцирования, транслирования, архивирования информации, деятельность по представлению и извлечению знания. При этом студенты получают возможность одновременного восприятия информации различного вида и из различных информационных источников. Это позволяет ему принимать оптимальное решение или предлагать варианты решения в сложной ситуации. Кроме того, при информационном взаимодействии возможно развитие коммуникативных способностей, умений осуществлять информационно-поисковую, экспериментально-исследовательскую деятельность в предметной среде.

*3. Интенсификация, повышение эффективности и качества образовательного процесса на всех уровнях системы образования.*



Таким образом, повышение эффективности и качества образовательного процесса может быть обеспечено за счет реализации уникальных, с точки зрения педагогики, возможностей информационных и коммуникационных технологий, которые были перечислены выше.

При этом развиваются побудительные мотивы (стимулы) к получению образования, обуславливающие активизацию познавательной деятельности с использованием средств ИКТ, углубляются межпредметные связи за счет использования современных средств обработки информации, и в том числе и аудиовизуальной. Особое место принадлежит возможности реализации идеи открытого образования на основе использования распределенного информационного ресурса.

Использование средств информационных и коммуникационных технологий на практических занятиях должно способствовать:

- лучшему усвоению знаний, умений, навыков за счет усиления наглядности, возможности управлять учебной ситуацией, возможности самоконтроля результатов обучения;
- повышению информативной емкости изучаемого материала;
- индивидуализации и дифференциации обучения при выборе обучаемым темпа и траектории изучения материала, разделении заданий по уровням сложности;
- повышению объективности контроля знаний;
- формированию таких личностных качеств обучаемых, как творческая активность, самостоятельность, ответственность.

### **Выводы и перспективы дальнейших исследований в данном направлении**

В данном направлении планируется:

- проектировании педагогических технологий, ориентированных на развитие интеллектуального потенциала обучающегося, на формирование умений самостоятельно приобретать знания, осуществлять разнообразные виды самостоятельной деятельности по сбору, обработке, передаче, продуцированию учебной информации;
- распределенном изучении возможностей применения средств ИКТ в процессе освоения различных предметных областей;

- разработке образовательных стандартов в области применения средств информационных и коммуникационных технологий в процессе изучения групп общеобразовательных дисциплин;
- реализации возможностей учебного информационного взаимодействия и потенциала распределенного информационного ресурса локальных и глобальной сетей как основы функционирования единого информационного образовательного пространства;
- создании информационной среды управления учебно-воспитательным процессом образовательного учреждения, разработка автоматизированных систем информационно-методического обеспечения образовательного процесса и организационного управления.

### Література

1. Автоматизация управления учебным заведением: проблемы и решения: учебно-методическое пособие / С. В. Панюкова, С. А. Рязанцева. – Рязань : РГПУ, 2004. – 46 с.
2. Зайнутдинова Л. Х. Создание и применение электронных учебников (на примере общетехнических дисциплин). – Астрахань : Изд-во «ЦНТЭП», 1999. – 364 с.
3. Колин К. К., Роберт И. В. Социальные аспекты информатизации образования. – М. : Изд-во ИИО РАО; изд-во ИПИРАН, 2004. – 54 с.
4. Концепция комплексной многоуровневой и многопрофильной подготовки кадров информатизации образования / И. В. Роберт, О. А. Козлов. – М. : ИИО РАО, 2005. – 50 с.
5. Кравцова А. Ю. Основные направления использования зарубежного опыта для развития методической системы подготовки учителей в области информационных и коммуникационных технологий (теория и практика). – М. : Образование и Информатика, 2003. – 232 с.
6. Кузнецов А. А., Морозов В. В. и др. Диагностика знаний умений учащихся по информатике // Информатика и образование. – 1998. – № 6. – С. 8 – 16.
7. Мазур З. Ф. Проектирование инновационной деятельности в образовании. – М. : Агенство «Дианисс», 1997. – 273 с.
8. Панюкова С. В. Концепция реализации личностно ориентированного обучения при использовании информационных и коммуникационных технологий. – М. : Изд-во ИОСО РАО, 1998. – 120 с.
9. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. – М. : Школа-Пресс, 1994. – 205 с.
10. Роберт И. В., Поляков В. А. Основные направления научных исследований в области информатизации профессионального образования. – М. : Образование и Информатика, 2004. – 68 с.

**Сура Н.А.** – доцент кафедри іноземних мов Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля (м. Луганськ)

*Рецензент – доктор педагогічних наук, професор Червонецький В.В*

## **АРТИСТИЧЕСКИЕ УМЕНИЯ КАК КОМПОНЕНТ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Е.А. Ткачева**

*В статье говорится о профессиональном развитии учителей. Автором рассматриваются вопросы педагогических технологий и артистизма. Как мы видим, учитель и актер имеет много общего. Артистические умения помогают учителю создать творческую атмосферу в классе, установить хорошие взаимоотношения и повысить мотивацию учеников.*

*В статті йде мова про професійний розвиток вчителів. Автором розглядаються питання педагогічних технологій і артистизму. Як ми бачимо, вчитель й актор має багато точок перетину. Артистичні уміння допомагають вчителю створити творчу атмосферу в класі, установити гарні взаємовідношення і підвищити мотивацію учнів.*

### **Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами**

Профессия учителя – одна из немногих, которую можно назвать вечной. Никто и ничто не сможет заменить учителя – творческую личность со своим неповторимым имиджем. Учитель же является человеком, у