

ВНЕДРЕНИЕ ОБУЧАЮЩИХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ СОВРЕМЕННОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

*Галуза Е.Н., преподаватель электротехнических дисциплин
УО «МГЭК»*

Введение. В настоящее время актуальной проблемой является качественная и всесторонняя подготовка специалистов технического профиля. Есть несколько по моему мнению, основополагающих причин, зародившейся проблемы.

Во-первых, в колледжах достаточно медленно растет уровень научного обеспечения ввиду отсутствия мотивации к росту уровня качества кадрового потенциала. Если бы высшие учебные заведения производили подготовку преподавателей инновационного типа, возможно, экономическая, правовая и организационная поддержка их научной деятельности улучшились.

Во-вторых, уровень оплаты труда и стипендиального обеспечения в среднем звене – самые низкие, что и служит главным тормозом мотивации коллективов на инновационное развитие и модернизацию учебно-воспитательного процесса.

В-третьих, недостаток ресурсов, чтобы обеспечить необходимый уровень качества профессионального образования. Учебные пособия и оснащения по техническим специальностям не в полной мере соответствуют задачам модернизации экономики.

В-четвертых, не маловажным фактором является доступность высшего профессионального образования.

К сожалению, педагогическому коллективу не по силам разрешить все эти сложности. Но, учитывая их, задается простым вопросом: «Как сделать, при нынешней ситуации, современное профессиональное образование востребованным, доступным и интересным для учащихся?»

Все в мире изменяется и совершенствуется. Образовательный процесс тому не исключение. Как результат, создаются и внедряются новые педагогические идеи, принципы, методики, технологии и средства обучения.

В настоящее время в учебный процесс активно внедряются программные технологии, применяемые для передачи учащемуся изучаемого материала и контроля степени его усвоения. Новейшие информационные технологии в обучении позволяют активнее использовать научный и образовательный потенциал ведущих университетов, задействовать лучших преподавателей к созданию курсов дистанционного обучения, расширять аудиторию обучаемых. Несмотря на богатый накопленный опыт в области компьютерного обучения, многие преподаватели с осторожностью относятся к возможности применения компьютерных средств обучения. В целом, процесс компьютеризация обучения сталкивается с рядом проблем. Процесс внедрения информационной технологии в обучение достаточно сложен и требует глубокого анализа. С одной стороны, они играют важную роль в обеспечении эффективности образовательного процесса, с другой, зачастую появляется проблема темпа усвоения учащимися материала с помощью компьютера, а именно проблема индивидуализации обучения. В мире значительно увеличилась роль информационных технологий в жизни людей. Современное общество окунулось в общеисторический процесс, называемый информатизацией. Этот процесс включает в себя доступность любого гражданина к источникам информации, проникновение информационных технологий в научные, производственные, общественные сферы, высокий уровень информационного обслуживания. Процессы, происходящие в связи с информатизацией общества, способствуют не только ускорению научно-технического прогресса, интеллектуализации всех видов человеческой деятельности, но и созданию качественно новой информационной среды социума, обеспечивающей развитие творческого потенциала человека. Одним из приоритетных направлений процесса информатизации современного общества является информатизация образования, представляющую собой систему методов, процессов и программно-технических средств, интегрированных с целью сбора, обработки, хранения, распространения и использования информации в интересах ее потребителей. Цель информатизации состоит в глобальной интенсификации интеллектуальной деятельности за счет использования новых информационных технологий: компьютерных и телекоммуникационных. Информационные технологии предоставляют возможность:

- рационально организовать познавательную деятельность учащихся в процессе учебного процесса;
- сделать обучение более эффективным, вовлекая все виды чувственного восприятия учащегося в мультимедийный контекст и вооружая интеллект новым концептуальным инструментарием;
- построить открытую систему образования, обеспечивающую каждому индивиду собственную траекторию обучения;

- вовлечь в процесс активного обучения категории детей, отличающихся способностями и стилем учения;

- использовать специфические свойства компьютера, позволяющие индивидуализировать учебный процесс и обратиться к принципиально новым познавательным средствам; [3]

- интенсифицировать все уровни учебно-воспитательного процесса.

Среди средств новых информационных технологий одно из ключевых мест занимают компьютерные обучающие программы. На сегодняшний день они обеспечивают поддержку учебного процесса наравне с традиционными учебно-методическими средствами. Однако, по сравнению с традиционными учебно-методическими средствами обучающие программы обеспечивают новые возможности, а многие существующие функции реализуются с более высоким качеством. Также они являются базой для развития такой технологии обучения как дистанционное образование. Дистанционное образование невозможно без использования этого инструмента, так как именно они позволяют «удаленным» пользователям получать информацию, выполнять практические и лабораторные занятия, проходить тестирование и сдавать экзамены, не покидая места своего основного проживания. При организации дистанционного обучения предусматривается использование всех возможностей Интернет, включая видео и аудиоконференции, а также использование CD-дисков. Такая организация дистанционного обучения несет в себе большие дидактические возможности как для системы вузовского образования, так и для системы повышения квалификации. [2]

В рамках компьютерной обучающей программы решается ряд задач обучения:

- адаптации материала по уровням сложности,

- проверка уровня знаний, умений и навыков учащихся,

- степень усвоения учебного материала, посредством их индивидуальных способностей, склонностей и мотиваций.

Эффективность компьютерных обучающих программ во многом зависит от их содержательной стороны, а конкретно:

- от доступности, точности, простоты изложения,

- валидности исходной информации,

- от наличия иллюстративно-графического (портреты известных философов, графики, диаграммы, гистограммы, таблицы, схемы и т. п.) и справочного материала (компьютерные энциклопедии, тезаурусы, информационные и библиографические обзоры).

По сравнению с традиционными формами обучения следует рассмотреть достоинства и недостатки компьютерных средств обучения со стороны объективных и субъективных факторов.

Объективные факторы. К этой группе проблем можно отнести:

недостаток необходимого комфорта при работе с ПК (жесткая привязанность к месту, рабочей позе и размеру экрана). В настоящее время это недостаток компенсируется использованием портативных ПК и применением настольных плоских жидкокристаллических мониторов, но пока что распространению этих технологий препятствует их высокая цена;

привязанность к неизменяемому размеру экрана вызывает неудовлетворенность эстетического порядка (впечатление от крупного изображения значительно сильнее и ярче, чем от стандартной 14-17 дюймовой картинки);

Это частично компенсируется использованием проекционной техники, но из-за высокой стоимости она также не может стать массовой.

восприятие текста с экрана не дает возможности охватить взглядом всю страницу полностью, а иногда - даже строку, и вынуждает при чтении постоянно передвигать экран вверх-вниз и вправо-влево;

не всех пользователей устраивает типичный фон текстового поля (ярко-белый или густо-синий);

отрицательное воздействие на "взаимоотношения" человека с ПК может оказывать подсознательно воспринимаемый фактор техницизма, т. е. понимание того, что человек имеет дело с машиной, а не с изделием другого живого человека;

несколько легковесное отношение к компьютерной продукции может вызывать понимание поразительной легкости процедур копирования и тиражирования компьютерной продукции, в данном случае ценность представляемой информации путается в сознании пользователя с себестоимостью ее носителя (дискета) и процедурой изготовления копий.

В противовес перечисленным недостаткам можно отметить следующие моменты работы с ПК, которые обычно расцениваются как положительные:

- понимание документальности, точности фиксации изображаемых явлений;

- кажущаяся "достижимость" первоисточников, вызывающая у зрителя своеобразный эффект личной причастности к изображаемому;

- практическую доступность культурно-художественной информации любого региона и понимание своей собственной, личной причастности к глобальному общечеловеческому художественному наследию;

- удобство манипулирования изображениями, возможность их перегруппировки, произвольной компоновки и технического редактирования. [1]

Несомненно, перечисленные проблемы оказывают различное влияние на разных людей в зависимости от их индивидуально-физиологических и личностных качеств. Учет этих качеств осложняется тем, что многие аспекты работы человека с ПК не получили достаточного научного рассмотрения.

Одной из немаловажных для работы с ПК психологических проблем является проблема возрастов. Дело в том, что чаще всего люди старшего поколения более осторожно относятся к процессу компьютеризации, нежели молодежь. Практика показывает, что компьютер с полным основанием можно считать неотъемлемой частью учебного процесса. Он может приобрести немаловажное значение как средство оценки знаний и умений учащихся, и кроме того, как мера эффективности избираемых стратегий обучения. Сегодня все понимают, что оценка составляет неотъемлемую часть процесса усвоения, а не просто что-то характеризует или удовлетворяет. Именно поэтому потенциальные возможности адекватного использования компьютера в учебном процессе для диагностических целей весьма значительны. [4]

Вывод, который делают исследователи в тех странах, где накоплен опыт компьютеризации, прежде всего в развитых странах Запада, состоит в том, что реальные достижения в этой области не дают оснований полагать, что применение ЭВМ кардинально изменит традиционную систему обучения к лучшему. Нельзя просто встроить компьютер в привычный учебный процесс и надеяться, что он осуществит революцию в образовании. Нужно менять саму концепцию учебного процесса, в который компьютер органично вписывался бы как новое, мощное средство обучения и контроля знаний, умений и навыков учащихся.

Подводя итог, можно сказать, что учебные заведения не могут обойтись сегодня без применения компьютерных технологий. Очевидно, что в будущем, с расширением возможностей компьютера по переработке информации и разработкой искусственного интеллекта, а также нового программного обеспечения, компьютер станет не просто многофункциональным инструментом исследования, но и активным участником теоретической и экспериментальной работы. В современном обществе, когда информация представляется высшей ценностью, а информационная культура человека – является определяющим фактором их профессиональной деятельности, изменяются и требования к системе образования, происходит существенное повышение статуса образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горбунова Л. И., Субботина Е. А. Использование информационных технологий в процессе обучения // Молодой ученый. — 2013. — №4. — С. 544-547.
2. Гутгарц Р.Д., Чебышева Б.П. Компьютерная технология обучения // Информатика и образование- М. 2000. №5. С. 44-45.
3. Иванов В.Л. Электронный учебник: системы контроля знаний // Информатика и образование. М. 2000. №1. С.71-81.
4. Игнатова И.Г., Н.Ю. Соколова. Информационные коммуникационные технологии в образовании// Информатика и образование. М. 2003. №3. С.53-54.
5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е. С. Полат. М. 2000. С. 32-33, 157.

УДК 371.3

ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ МОБИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС (НА ПРИМЕРЕ ПРЕДМЕТНЫХ БЛОГОВ)

*Моровская Е.В., преподаватель
Вакульчик Н.И., директор,
Чижикова Н.С., зам. директора по УМР
УО «ЛГАТК»*

Совершенствование информационных технологий занимает важное место среди многочисленных современных направлений развития образования. Одним из таких направлений и нововведений в системе профессионального образования является внедрение мобильного обучения (M-Learning). Такое обучение использует в качестве средств обучения мобильные беспроводные устройства. Мобильные телефоны, смартфоны, планшетные компьютеры становятся сегодня основной частью цифровой жизни человека.

Мобильное обучение функционирует в реальном времени, предоставляя актуальные информационные материалы. Оно, с одной стороны, индивидуально, с другой стороны, основано на сотрудничестве, создании учебных сообществ. Мобильное обучение в рамках информатизация образования открывает новые возможности для всех участников образовательного процесса, выполняя не