

специализированные лекционные аудитории, оборудованные комплексами информационных и контролирующих технических средств обучения. При таком комплексном применении и использовании этих средств, важным моментом является разработка различных мультимедийных учебно-методических материалов и комплексов по всем темам курса, с целью помочь курсантам правильно понять сущность проблемы и найти пути ее решения, а не быть только средством передачи информации.

Ранее преподавателям трудно было найти индивидуальный подход к каждому курсанту. Теперь же, с использованием компьютерных сетей и онлайн-средств, преподаватели получили возможность преподносить новую информацию таким образом, чтобы удовлетворить индивидуальным запросам каждого курсанта.

Возникает новая ситуация, когда курсант сам подбирает наиболее эргономичные лично для него характеристики изучаемого материала. Он имеет возможность самостоятельно пересоздавать любой текст, полученный из базы электронных учебных видеоматериалов, иллюстрируя его, отбирая нужные аргументы, выстраивая их в определенную логику доказательности, отражающую его собственную точку зрения, образ его мысли.

Внедрение подобных информационных технологий в учебный процесс должно быть качественно обоснованным и не повсеместно заменяющим, а дополняющим фактором в системе современного образования. Однако применение данных комплексов в профессиональной подготовке будущих специалистов позволяет повысить качество обучения, развить творческие способности курсантов, а также научить их самостоятельно мыслить и работать с учебным материалом, что способствует их дальнейшему непрерывному совершенствованию в течение всей жизни.

Список литературы:

1. Инновационные обучающие технологии в военном учебном заведении / И.А. Рыжанков [и др.]; под ред. С.В. Бобрикова. – Минск: ВА РБ, 2010. – 144 с. (ДСП).
2. Методология модернизации военного образования на военных факультетах учреждений высшего образования: методическое пособие / В.Ф. Тамело [и др.]; под ред. Н.М. Селивончика. – Минск: БНТУ, 2015.

УДК 378.147:004

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ЗАЙЦЕВ Ю.В.

*Белорусский Государственный Университет Информатики и Радиоэлектроники,
Минск, Республика Беларусь*

Аннотация: Информационные технологии открывают перед людьми новые горизонты — не только в работе, но и в обучении. С распространением Интернета организация образования претерпела существенные изменения. В

данной статье рассмотрено: как сегодня используются дистанционные образовательные технологии и в чем их преимущества и особенности.

Ключевые слова: информационно-образовательное пространство, информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), Синхронное и асинхронное электронное образование, дистанционное обучение.

INFORMATIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS

ZAYTSEV U.

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus

Abstract: Information technologies open up new horizons for people - not only in work, but also in training. With the spread of the Internet, the organization of education has undergone significant changes. This article describes: how distance education technologies are used today and what are their advantages and features.

Keywords: information and educational space, information and communication technologies (ICT), synchronous and asynchronous e-education, distance learning.

В настоящее время, значительно увеличилась роль информационных технологий в жизни людей. Современное общество включилось 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 ходе учебного процесса;
- Сделать обучение более эффективным, вовлекая все виды чувственного восприятия ученика 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;
- Интенсифицировать все уровни учебно-воспитательного процесса.

Основная образовательная ценность информационных технологий в том, что они позволяют создать неизмеримо более яркую мультисенсорную интерактивную среду обучения с почти неограниченными потенциальными возможностями, оказывающимися в распоряжении и учителя, и ученика. В отличие от обычных технических средств обучения информационные технологии позволяют не только насытить обучающегося большим количеством знаний, но и развить интеллектуальные, творческие способности учащихся, их умение самостоятельно приобретать новые знания, работать с различными источниками информации. [1]

На современном этапе развития образовательного процесса среди первоочередных стоят задачи резкого повышения качества обучения, мотивации учения, преодоления накопившихся деструктивных явлений. Нам представляется, что это возможно путем сочетания традиционных средств с новейшими достижениями науки и техники. В условиях модернизации образования все больше последователей находит идея усиления самостоятельного творческого мышления учащихся, их личностной ориентации, усиление деятельностной компоненты в образовании. Важную роль в обеспечении эффективности образовательного процесса играет его активизация, основанная на использовании новых педагогических технологий, в том числе информационных.

Функции компьютера в качестве инструмента деятельности обучающего, основаны на его возможностях точной регистрации фактов, хранения и передачи большого объема информации, группировки и статистической обработки данных. Это позволяет применять его для оптимизации управления обучением, повышения эффективности и объективности учебного процесса при значительной экономии времени преподавателя по следующим направлениям:

- Получение информационной поддержки;
- Диагностика, регистрация и систематизация параметров обучения;
- Работа с учебными материалами (поиск, анализ, отбор, оформление, создание);
- Организация коллективной работы; осуществление дистанционного обучения.

При работе с учебными материалами ПК предоставляет преподавателю разнообразные виды помощи, которая заключается не только в упрощении поиска необходимых сведений при создании новых учебных материалов за счет использования систем справочно-информационного обеспечения, но и в

оформлении материалов для обучения (текстов, рисунков, графиков), а также в анализе существующих разработок.

Автоматический анализ, отбор и прогнозирование эффективности учебных материалов являются важными направлениями использования компьютера в качестве инструмента информационной поддержки деятельности обучающего. Преподаватель может не только проводить отбор материалов для обучения (составлять лексические и грамматические минимумы, отбирать тексты и упражнения), но также анализировать тексты и целые учебные пособия. [2]

Помимо разработки печатных учебных материалов современные компьютерные средства позволяют преподавателям, не занимаясь программированием, самостоятельно создавать новые компьютерные обучающие программы (КОП).

По отношению к учащемуся компьютер может выполнять многочисленные функции, выступая в роли:

- Преподаватель;
- Эксперт;
- Партнер по деятельности;
- Инструмент деятельности;

Учащиеся могут применять ПК в соответствии со своими индивидуальными потребностями на различных этапах работы и в различных качествах.

Благодаря возможностям реализации функций преподавателя, компьютер часто используется в процессе самостоятельной и домашней работы учащихся, в ходе автономного изучения языка, в целях восполнения пробелов в знаниях отстающими учащимися. В этой ситуации используются тренировочные и обучающие компьютерные программы, специально создаваемые в учебных целях.

Можно сказать, что компьютер из «учителя» превращается в активного помощника преподавателя. Наряду с информационно-познавательным содержанием интерактивная лекция имеет эмоциональную окраску благодаря использованию в процессе ее изложения компьютерных слайдов. Заранее готовясь к лекции, преподаватель разрабатывает на компьютере в приложении «Power Point» программы «Office» необходимое количество слайдов, дополняя видеoinформацию на них звуковым сопровождением и элементами анимации. Важным условием проведения интерактивной лекции является также наличие специализированной аудитории, оснащенной компьютерной техникой и современными средствами публичной демонстрации визуального и звукового учебного материала. В процессе изложения лекции преподаватель эпизодически представляет информацию на слайде в качестве иллюстрации.

Это способствует лучшему усвоению учебного материала студентами. Эффективность применения интерактивной лекции в ходе преподавания курса

экономической теории в технических вузах объясняется своеобразием оформления текстовой информации в виде графиков, логических схем, таблиц, формул, широко используемых преподавателями дисциплин технического профиля. Это, в сочетании со звуковыми эффектами, элементами анимации и комментариями преподавателя, делает учебный материал, излагаемый на лекции по общегуманитарной дисциплине, более доступным для понимания студентами с техническим складом ума.

Таким образом, участие в процессе обучения одновременно педагога и компьютера значительно улучшает качество образования. Использование предложенной методики активизирует процесс преподавания, повышает интерес студентов к изучаемой дисциплине и эффективность учебного процесса, позволяет достичь большей глубины понимания учебного материала.

Наряду с преимуществами, внедрение информационных технологий может иметь и отрицательные стороны. Ряд проблем, возникающих в процессе применения информационных технологий:

- Проблема соотношения объемов информации:

Информация, предоставленная компьютером, может существенно различаться с теми объемами, которые пользователь (студент, ученик) способен мысленно охватить, осмыслить и усвоить.

- Возможная индивидуализация процесса обучения:

Суть данной проблемы состоит в том, что каждый человек усваивает материал в соответствии со своими индивидуальными способностями восприятия, а значит, в результате такого обучения уже через 1–3 занятия учащиеся будут находиться на разных уровнях изучения материала. Это может привести к тому, что преподаватель не сможет продолжать обучение по традиционной системе, т. к. основная задача такого рода обучения состоит в том, чтобы ученики находились на одном уровне знаний перед изучением нового материала и при этом все отведенное время для работы у них было занято.

- Различие в «машинном» и человеческом мышлении:

Если машина «мыслит» только в двоичной системе, то мышление человека значительно многостороннее, шире и богаче. Как использовать компьютер, чтобы развить у учащихся человеческий подход к мышлению, а не привить ему некий жесткий алгоритм мыслительной деятельности.

Здесь главной задачей является то, чтобы учащийся не превратился в автомат, который умеет мыслить и работать только по предложенному программистом алгоритму. Обеспечить это можно путем сочетания информационных методов обучения наряду с традиционными. Программы должны предоставлять пользователю возможность построения своего алгоритма действий, а не навязывать готовый, созданный кем-то.

- Психологическая нагрузка на пользователя:

Программы составляют высококвалифицированные эксперты. Может сложиться такая ситуация, что при получении подсказок, которые в данном случае составлены на высоком научном уровне, у пользователя может сложиться мнение, что его уровень подготовки очень низок и, соответственно, произойдет снижение самооценки и всё сопутствующее этому.

Для достижения положительных результатов использования компьютера в обучении недостаточно просто внедрить их в учебный процесс, целесообразно разработать новые предметные программы, которые предусматривали бы использование компьютерных технологий на протяжении всего процесса обучения. Программа, в свою очередь, определит методы преподавания и условия осуществления учебного процесса. И, что наиболее существенно, указывая состав усваиваемых знаний и их связи, программа тем самым проектирует научный стиль мышления, который необходимо сформировать у обучаемых при усвоении предлагаемого им учебного материала с использованием информационной технологии.

Наряду с перечисленными проблемами компьютеризации образования существуют и другие не менее важные. К ним относятся: информационная культура педагогов; готовность преподавателей к применению информационной технологии в обучении; техническое оснащение вузов и школ и др. Таким образом, сейчас уже очевидно, что темпы развития компьютерной техники явно опережают исследования и рассмотрение проблем, связанных с ее эксплуатацией.

Возможности компьютера выступать в роли обучающего в учебном процессе оцениваются по-разному: от абсолютного их отрицания до утверждения о том, что ЭВМ могут быть переданы все основные и вспомогательные функции обучающего. Большинство специалистов придерживаются мнения, что компьютер, осуществляя ряд функций обучающего, не сможет полностью заменить преподавателя по ряду причин, главными из которых являются следующие:

- На компьютере не могут быть полностью имитированы те аспекты деятельности преподавателя, которые связаны с его воспитательными функциями;
- Целью обучения также является развитие коммуникативной способности человека, компьютер не сможет заменить человеческого общения и понять тайну человеческой мысли.

На современном этапе наиболее конструктивным представляется подход, согласно которому компьютер не следует противопоставлять преподавателю, а целесообразно рассматривать его как средство поддержки профессиональной деятельности обучающего. [3]

Список литературы:

1. Максимовская М. А. Информационное управление школой // Информатика и образования — 2003. — № 11

2. Машбис Е. И. Психолого–педагогические проблемы компьютеризации обучения. — М., Просвещение, 2006.

3. Полат Е. С., Бухаркина М. Ю., Моисеева М. В., Петров А. Е. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие. — М., Академия, 2000.

УДК 378.147:004

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЛАСТИ ВОЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЗЕЛЕНЬКОВА Е.В., НЕСТЕРЕНКОВ С.Н.

*Белорусский Государственный Университет Информатики и Радиоэлектроники, Минск,
Республика Беларусь*

Аннотация: В данной работе рассмотрено влияние использования информационных технологий в процессе обучения на качество военного образования. Рассмотрен ряд проблем, связанных с информатизацией высшей военной школы, а также основные задачи информатизации образовательного процесса в высшем военном учебном заведении.

Ключевые слова: информационные технологии, военное образование.

USING OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE FIELD OF MILITARY EDUCATION

ZELENKOVA E.V., NESTERENKOV S.N.

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus

Abstract: This paper examines the impact of the use of information technology in the learning process on the quality of military education. A number of problems related to the informatization of a higher military school, as well as the main objectives of the informatization of the educational process in a higher military educational institution are considered.

Keywords: information technology, military education.

На сегодняшний день информационные технологии плотно проникли в повседневную жизнь каждого человека. В условиях, когда ежедневно огромное количество информации перемещается по всему миру, возрастает потребность в использовании информационных технологий при подготовке специалистов. В связи с этим значительно вырастает роль информационных технологий в сфере образования[1].

В условиях высокоразвитых современных информационных технологий, использование современных методов обучения является необходимым условием не только для развития наиболее эффективных методов обучения, но также и для совершенствования методов преподавания[2]. Использование новейших информационных технологий в области образования несет в себе несколько положительных аспектов, таких как экономия учебного времени, повышение мотивации учащихся, лучшее понимание и усвоение учащимися необходимого учебного материала[3][4]. Также внедрение и активное