

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРА ПРИ РАЗРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

И. И. Цыркун

В статье обоснована актуальная проблема рационального применения компьютера при разработке электронных учебно-методических комплексов, а также представлена модель рационального применения компьютера при создании электронного учебно-методического комплекса «Педагог».

The topical problem of smart use of computers in the process of working out electronic teaching materials is touched upon in the article. Besides, the pattern of smart use of computers during the creation of the electronic teaching materials "Pedagogue" is presented.

Ключевые слова: компьютеризация, рациональное применение компьютера, модель, профессиональная задача.

Key words: computerisation, smart use of computers, pattern, professional task.

При характеристике экономического и научно-технологического развития используют понятие технологический уклад как единую технологическую систему [1]. Во временном интервале 50–60 лет происходит доминирование одного из 6 технологических укладов. В табл. 1 представлен фрагмент доминирующих укладов.

Таблица 1

Доминирующие технологические уклады (фрагмент)

Технологический уклад	Годы	Ключевой фактор и ядро уклада
4-й технологический уклад	1930-1980	Двигатель внутреннего сгорания (нефтехимия, автомобилестроение, цветная металлургия, производство товаров длительного пользования и др.)
5-й технологический уклад	1980-2030	Микроэлектронные элементы (электронная промышленность, вычислительная опико-волоконная техника, программное обеспечение, информационные услуги и др.)
6-й технологический уклад	2030-2080	Биотехнологии, системы искусственного интеллекта, глобальные информационные сети и интегрированные высокоскоростные транспортные системы (космические технологии, производство материалов с заданными свойствами, экологически чистые энергоносители и др.)

При переходе от одного технологического уклада к другому происходит расширение возможностей информационной среды, интеллектуализация всех процессов, а также переход к непрерывному инновационному процессу. В этом контексте компьютеризация образования является приоритетной задачей, обеспечивающей его развитие. Компьютеризация во многом меняет сам характер профессиональной и

учебной деятельности, приводит к автоматизации не только физического, но и умственного труда. Компьютер стал основным техническим средством в образовании, основой информационно-коммуникативных технологий. Однако остаётся актуальной проблема определения роли и места компьютера в образовательном процессе, его рационального использования. В частности это проявляется при создании преподавателями электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК). Один из возможных вариантов рационального применения компьютера предложен нами при разработке ЭУМК «Педагог». Реализованы следующие идеи: деятельностьная природа обучения, вариативные формы применения компьютера, политическая природа характера взаимодействия преподавателя и студентов [2]. Ориентируясь на характер познавательной деятельности студентов, определены следующие типовые профессионально-методические задачи учителя: разработка учебного занятия, ориентированного на передачу знаний в «готовом» виде с применением компьютера; разработка учебного занятия с элементами адаптивной самостоятельной деятельности студентов с применением компьютера; разработка учебного занятия с элементами творческой деятельности с применением компьютера; разработка контрольного этапа учебного занятия с применением компьютера; обеспечение сохранения здоровья обучающихся при работе с компьютером.

В зависимости от доминирующей целевой функции компьютера определены дифференциальные формы его применения (табл. 2).

Таблица 2

Дифференциальные формы применения компьютера

Форма применения	Характеристики
Репетитор	Моделирование индивидуального взаимодействия преподавателя и студента
Квазипреподаватель	Моделирование отдельных функций преподавателя (оценка исходного уровня подготовленности обучаемых, сформированности умений и др.)
Моделирующая среда	Изучение реальных объектов и процессов с помощью компьютерного моделирования
Инструментально-сервисное средство	Создание собственных образовательных продуктов: электронный конспект, создание презентаций и др., а также использование справочных систем, учебно-методических материалов в электронном виде
Провайдер	Обеспечение телекоммуникации с удаленными субъектами через Интернет

Обобщенно характер взаимодействия преподавателя и студента обозначим как модель-предписание [3]. Полигенетическая природа характера взаимодействия субъектов обучения определяется различными механизмами обучения: рецепция, действие, «открытие», внушение, пе-

реживание, общение. В этом контексте были выделены следующие модели-предписания: рецептивная, инструментальная, исследовательская, релаксопедическая, культурологическая и диалоговая. В качестве примера рассмотрим содержание отдельных моделей-предписаний. Рецептивная модель-предписание содержит такие правила, как: передача студентам знаний в «готовом» виде; организация их сопоставления с ранее полученными знаниями; упорядочение новых знаний; организация их применения в видоизмененной и новой ситуации. Исследовательская модель-предписание имеет следующее содержание: создание проблемной ситуации; формулирование познавательных задач; организация самостоятельного поиска студентами их решения; проверка правильности решения познавательных задач; упорядочение новых знаний; закрепление этих знаний и организация их применения в новых ситуациях.

При разработке ЭУМК «Педагог» были выделены следующие компоненты ЭУМК: справочно-информационный, интерактивный и контрольно-диагностический. Информационные ресурсы отбирались для гуманитарных и естественно-научных дисциплин. Личностный компонент ЭУМК «Педагог» является инвариантным, он обеспечивает профессионально-личностное разнообразие для будущего педагога как гуманитарных, так и естественно-научных дисциплин. Фрагмент модели рационального применения компьютера в ЭУМК «Педагог» представлен в табл. 3.

Таблица 3

Модель рационального применения ИКТ

Типовая профессионально-методическая задача	Модели-предписания	Компонент ЭУМК	Форма применения компьютера	Информационные ресурсы ЭУМК	
				Гуманитарные дисциплины	Естественно научные дисциплины
Разработка учебного занятия, ориентированного на передачу знаний в готовом виде с применением компьютера	Рецептивная	Справочно-информационный	Устройство моделирования Инструментальное средство	Набор мультимедийных ресурсов, электронные интернет ресурсы	Набор мультимедийных ресурсов, электронные интернет ресурсы, компьютерные демонстрации
		Интерактивный	Репетитор	Электронный тренажер	Электронный тренажер

		Контрольно-диагностический	Квазипреподаватель	Компьютерные тесты	Компьютерные тесты
Разработка учебного занятия с элементами адаптивной самостоятельной деятельности учащихся с применением компьютера	Инструментальная	Справочно-информационный	Устройство моделирования	Образцы решения профессионально-предметных задач	Образцы решения профессионально-предметных задач
		Интерактивный	Репетитор	Электронный практикум	Веб-задачники и решебники
		Контрольно-диагностический	Квазипреподаватель	Электронные тестирующие системы	Электронные тестирующие системы
Разработка учебного занятия с элементами творческой деятельности учащихся с применением компьютера	Культурологическая Исследовательская	Справочно-информационный	Репетитор Инструментальное средство	Предметные базы данных, базы знаний Банк лучших методических произведений	Предметные базы данных, базы знаний Википедия Банк лучших методических произведений
		Интерактивный	Квазипреподаватель	Информационные модели	Компьютерные модели вебинар
		Контрольно-диагностический	Инструментальное средство	Дистанционная экспертиза Дистанционная олимпиада	Дистанционная экспертиза Дистанционная олимпиада
Разработка контрольного этапа учебного занятия с применением компьютера	Диалоговая	Справочно-информационный	Репетитор Провайдер	Е-библиотека	Поисковые системы
		Интерактивный	Квазипреподаватель	Веб-занятие	Электронный форум
		Контрольно-диагностический	Устройство моделирования	Компьютерные тесты	Компьютерные тесты

Обеспечение сохранения здоровья учащихся при работе с компьютером	Релаксационно-педическая	Справочно-информационный	Репетитор Квазипреподаватель	Справочно-энциклопедические издания	Электронные энциклопедии
		Интерактивный	Устройство моделирования	Дидактические компьютерные игры	Дидактические компьютерные игры
		Контрольно-диагностический	Инструментальное средство Провайдер	Электронная тетрадь для самостоятельной работы	Электронная тетрадь для самостоятельной работы

ЭУМК «Педагог» разработан в среде компьютерных программ «Help&Manual» и «Moodle». Работа с ЭУМК «Педагог» в автономном режиме (при запуске программы с CD-диска) осуществляется при активации файла «Макетный образец. exe». Данные программы обеспечивают взаимодействие всех разработанных компонентов и позволяют обращаться к ЭУМК пользователям как через Интернет (глобальную сеть), так и через Интернет (локальную сеть).

Список литературы

1. Мясникович М. В. Научные основы инновационной деятельности. – Мн.: Право и экономика, 2003. – 280 с.
2. Цыркун И. И., Вабищевич С. В. Концептуальные основания разработки информационно-образовательных ресурсов методической подготовки учителя информатики // Весці БДПУ. – 2014. – Сер. 3. – № 2. – С. 53–56.
3. Цыркун И. И. Система инновационной подготовки специалистов гуманитарной сферы. – Мн.: Тэхналогія, 2000. – 326 с.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ

С. И. Черноморченко
Е.В. Есикова

Цель данной работы – выявить влияние инновационных методов обучения на совершенствование подготовки будущих специалистов в области управления. Наиболее продуктивными в результате апробации были признаны деловые метафорические игры, в процессе реализации которых у обучаемых формируется новый взгляд на способы разрешения управленческих проблем.

The aim of this work is to identify the impact of innovative teaching methods to improvement of the training of future specialists in the field of management. The most productive results of testing were considered the metaphoric business games and case study. During their realizations trainees forms the new look at ways of solving managerial problems.

Ключевые слова: инновационные технологии, метафорическая игра, кейс-метод, индекс удовлетворенности деятельностью.

Key words: innovative technologies, metaphorical game, case study, index of activity satisfaction.

В настоящее время специалисты разных отраслей науки рассматривают качество жизни как самостоятельную категорию, включающую такие блоки, как сущность качества жизни, его показатели и критерии и т. д. Несмотря на столь широкое исследование данного феномена, его однозначного толкования нет. Проявлением качества жизни может считаться и качество образования [1, с. 164]. В свою очередь, качество образования может быть отнесено и на образование как результат, и на образование как образовательный процесс, обеспечивающий необходимый результат. Следует отметить, что качество образования – категория системная, допускает ее рассмотрение с разных позиций: выявление качества кадрового и научного потенциала, качества обучаемых, нравственно-психологической атмосферы и т. д. Исходя из этого, качество образования связано с позитивным развитием во многих направлениях образовательного процесса, в том числе и в смысле развития личности.

Развитие познавательной активности и общих учебных навыков становится актуальным для современной высшей школы, однако для формирования современного специалиста этого недостаточно, особенно, если речь идет о качестве образования с точки зрения процесса. В педагогической науке и практике обратились к понятию «компетентность», раскрытию её сущности, анализу составных структурных компонентов. Компетентность не может быть определена только через сумму знаний и умений, так как важная роль в её проявлении принадлежит обстоятельствам. Компетентность – сложный и многоуровневый феномен,