

**PLANNING AND IMPLEMENTING THE CONTENT OF ACADEMIC CURRICULUM  
ON THE DISCIPLINE «FOREIGN LANGUAGE  
(SCIENTIFIC AND PROFESSIONAL VOCABULARY) » TAKING INTO ACCOUNT  
THE INTERNATIONALIZATION OF HIGHER EDUCATION**

Andreeva O.V., Likhtarovitch I.I.

*Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics*

Annotation. The processes of internationalization of education and science, taking place in the modern world, require increasing both the professional level and the communicative competence of a modern specialist in foreign language. The thematic approach to the selection of topics is becoming increasingly important. Focusing on the central problems of the present and near future should become one of the main criteria for selecting the content of academic curriculum.

Keywords: integration, globalization, internationalization, communicative competence, curriculum, scientific contacts, optimization of the educational process, professional communication.

УДК 37.01

**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Анкуда С.Н.

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» филиал «Минский радиотехнический колледж»*

Аннотация. Предложены теоретические основы, концептуальные подходы, научное обоснование и практическая реализация информационно-образовательной среды непрерывного образования. Основой является формируемый в Минском радиотехническом колледже Ресурсный центр электроники и приборостроения, предоставляющий возможности к освоению образовательных программ различных уровней.

Ключевые слова: интеграция образования, информационные технологии, непрерывное профессиональное образование, информационно-образовательная среда

Интеграционные процессы в образовании по предметной направленности можно разделить на три группы. К первой группе, несомненно, относится интеграция содержания образования. Ко второй-интеграция форм и методов (способов) образования. Впрочем, эти две группы могут и объединятся, если учебный план будет приближаться к курикулуму, который, как известно, отвечает на вопросы не только «чему учить?», но и «как учить?». Так формируется третья, комплексная, группа интеграционных процессов

Специалисты по развитию современного образования в последние годы смогли глубоко проанализировать само понятие «интеграция». Проведя его критический категориальный анализ, они установили, что дефиниция «интеграция» пришла в педагогику в начале 80-х годов XX века и заняла здесь «парное» место вместе с «дифференциацией». Однако поскольку это понятие и его содержание в основном заимствовались из философских словарей, они пока не приобрели достаточной методической наполненности.

Интеграция и интернационализация образования способствуют формированию мирового рынка образовательных услуг, участником которого уже является наша республика. Основопологающим принципом образования сегодня становится управление знаниями, а новыми технологиями – система формализации механизмов создания знаний, передачи (распространения) знаний, доступа к знаниям и контроля знаний. Информационные технологии открывают реальные перспективы для системы

образования, а именно: широкое внедрение средств наглядного, динамичного представления учебной информации с использованием видеоизображений, звука и удаленного доступа к информационным ресурсам; непрерывность и преемственность компьютерного обучения на всех уровнях образования (от дошкольного до послевузовского) за счет компьютерной поддержки всех предметов и дисциплин учебного процесса; обеспечение свободы выбора методики, стиля и средств обучения для раскрытия и выявления творческих индивидуальных способностей обучаемого; создание научно и методически обоснованной системы общего образования на основе новых информационных технологий.

Информатизация образования объективно влечет за собой: реорганизацию учебно-методической работы; повышение требований к преподавателю и изменение его роли; возрастание роли личности обучающегося и его индивидуальных особенностей; изменение роли учебного заведения и влияние его местонахождения на состав обучающихся; резкое увеличение объема доступных информационных ресурсов.

Информационные и телекоммуникационные технологии, в свою очередь, позволяют: модифицировать характер развития, приобретения и распространения знаний; открыть возможности для обновления содержания обучения и методов преподавания; расширить доступ к общему и профессиональному образованию; не умаляя потребности в преподавателях, изменить их роль в учебном процессе (управление преобразованием информации в знание и понимание).

Следует отметить, что одной из целей информатизации системы образования любого государства является создание единой информационно-образовательной среды, позволяющей на основе использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) повысить качество образования, обеспечить равные возможности гражданам на получение образования всех уровней и ступеней, а также интегрировать информационное пространство страны в мировое образовательное пространство.

Опыт показывает, что для многих информационных ресурсов, предназначенных для использования в процессе обучения, характерен невысокий педагогический уровень. Одной из основных причин такой ситуации является то, что, в основном, компьютерные учебные программы создаются специалистами в области программирования без участия ведущих специалистов в области психологии, дидактики, содержания и методики обучения конкретной дисциплине. Педагоги же, имеющие большой стаж преподавательской работы, иногда далеки от ИКТ, не владеют ими и, в силу консерватизма мышления, не всегда понимают их значимость как в развитии информационно-коммуникационной компетентности обучающихся, так и в развитии своей профессиональной компетентности.

Анализ показывает, что чаще всего внедрение ИКТ в учебный процесс воспринимается как простое переложение известного педагогу содержания и представление его обучаемым с помощью компьютерных средств (например, интерактивная доска используется как обычная, но модернизированная доска). Очевидно, что такой подход оставляет неиспользованными огромные возможности активизации наглядно-образного и теоретического образного мышления обучаемых. В этих условиях необходимо создание многоуровневой системы повышения квалификации преподавателей, в рамках которого они могут осваивать ИКТ обучения.

Поскольку термин «информационная образовательная среда» (ИОС) обозначает новую сущность интеграции образовательной и информационной сред, то воплощение этой идеи так же требует преодоления ряда серьезных проблем. Новые формы работы предполагают видоизменение и сокращение персональных контактов преподавателя и учащегося. К этой проблеме примыкает необходимость создания информационными средствами механизмов группового обучения. Актуальны задачи создания качественных электронных образовательных ресурсов, а также технологий и методик их использования.

К проблемам образовательного характера добавляются информационно-технологические проблемы. Они касаются, в первую очередь, организации виртуального образовательного пространства на новом информационном уровне. Основной задачей на этом уровне становится обеспечение целостности образовательной информационной среды. Это требует разработки целого набора регулирующих норм, стандартов и корпоративных соглашений, отсутствие многих из которых не способствует повышению качества образования в современных условиях.

Информационное пространство – это не только среда существования и распространения информации, но и средство осуществления коммуникации и обмена взглядами. Создание же ИОС позволит преодолеть разрыв между наработанными инновационными методиками обучения и невозможностью их массового распространения в силу отсутствия такой среды в системе повышения квалификации, а также быстрое и широкое распространение передовых технологий среди работников образования.

ИОС сегодня понимается как системно организованная совокупность информационного, технического, учебно-методического обеспечения, неразрывно связанная с человеком как субъектом образовательного процесса; единое информационно-образовательное пространство, построенное на основе интеграции информации на традиционных и электронных носителях, информационно-коммуникационных технологиях взаимодействия, включающее в себя виртуальные библиотеки, распределенные базы данных, учебно-методические комплексы и расширенный аппарат дидактики.

Научно-педагогические исследования и их практическая реализация на базе филиала БГУИР «Минский радиотехнический колледж» (МРК) обусловлены частичными или существенными изменениями, оптимизацией образовательной парадигмы, связанными с формированием понятия «образование через всю жизнь», развитием технологий дистанционного обучения, ранней и последовательной профилизации образования. Это требует оптимизации в структуре взаимодействия учреждений, обеспечивающих программы школьного, профессионально-технического, среднего специального и высшего образования.

Требование сегодняшнего дня – всесторонняя и полноценная интеграция высшего образования с образовательными программами, обеспечивающими базовое, общее базовое и общее среднее образование. Безусловно, это требует обеспечения профильности или профилизации образовательных программ с интеграцией их в информационно-образовательную среду (пространство) непрерывного образования. Практика показывает, что в реализации данного направления, создании соответствующих технологий и проектных решений в настоящее время заинтересованы как непосредственно Министерство образования Республики Беларусь, профильные институты (НИО, РИВШ, РИПО), региональные органы и структуры управления образованием, так и непосредственно учреждения, реализующие образовательные программы всех уровней. Это же подтверждает и практика создания различных как бюджетных, так и коммерческих «Школ», «Академий», «Кружков», «Факультативов», которые охватывают разновозрастные группы и достаточно востребованы потребителем. Однако учебно-методическое обеспечение их деятельности требует согласованности и соответствия требованиям образовательных стандартов.

Естественно возникает необходимость научно-методического обеспечения их деятельности и формирования единого образовательного пространства. Кроме того, развитие инфо-коммуникационных технологий, мобильных средств связи и коммуникаций, дистанционных технологий обучения требует пересмотра, интеграционного объединения и стандартизации в рамках единого образовательного пространства Республики Беларусь.

Сегодня МРК является ядром формирования ИОС, которая имеет шансы стать системообразующей в области среднего специального образования по направлению электроника. В настоящее время в колледже создан и проходит апробацию ресурсный центр электроники и приборостроения. Основными лабораториями центра являются: лаборатория интеллектуальных электронных систем, лаборатория электрорадиомонтажа, лаборатория САПР и лаборатория автоматизации технологических процессов. Основной целью ресурсного центра является организация сетевого обучения посредством предоставления материально-технических, учебно-методических, информационных и других ресурсов для использования учреждениями образования, обеспечивающими получение профессионально-технического, среднего специального и высшего образования. Кроме того, материально-техническая база центра может использоваться организациями и отдельными гражданами для повышения квалификации, профессиональной подготовки и переподготовки, освоения новой техники, оборудования, технологий, передовых производственных приемов и методов труда. На базе центра и МРК организован ряд творческих объединений для организаций программ дополнительного образования, позволяющих повышать профессиональный уровень, углублять знания и развивать навыки будущих специалистов, учащихся колледжа. Третий год работает школа «Юный инженер» для учащихся 5-9-ых классов общеобразовательных школ.

Таким образом, формируется ИОС, объединяющая несколько уровней образования и дающая возможность профессионального развития не только учащимся МРК, но и другим категориям граждан Республики Беларусь.

#### **THEORY AND PRACTICE OF FORMATION OF INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF LIFELONG LEARNING**

Ankuda S.N.

*Educational Establishment*

*«Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics»*

*Branch «Minsk Radioengineering College»*

Abstract. In the article theoretical bases, conceptual approaches, scientific justification and practical realization of the information and educational environment of lifelong learning are proposed. The basis is the Resource Center for Electronics and Instrument Engineering, which is being set up at Minsk Radioengineering College, which provides opportunities for mastering educational programs at various levels.

Keywords: integration of education, information technology, lifelong professional education, information-educational environment.

УДК 658.8(076)

#### **ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Архипова Л.И.

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»*

Аннотация. Цифровая трансформация представляет собой глубокие изменения в деловой и организационной деятельности, процессах, компетенциях, бизнес-моделях. Она базируется на использовании менеджмента изменений и возможности его сочетания с цифровыми технологиями, формируя их ускоряющее влияние на общество и экономику.

Ключевые слова: цифровая трансформация, интернет вещей, бизнес-модели, экспоненциальные организации, цифровая трансформация образования.

Мировая экономика «примеряет» на себя сегодня технологии, характеризующие четвертую индустриальную революцию или «Индустрию 4.0», которую совершают