

10. Учебно-методическое пособие по курсу «Математические модели в транспортных системах» Конспект лекций/Составитель: Сердюкевич В.Н., Минск: БНТУ, 2009, 186 с.

УДК 378:004

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ

Т.А. Федотова

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и управления национальным хозяйством, Днепропетровский национальный университет им. О. Гончара, г. Днепропетровск, Украина, e-mail: feduy@ukr.net

Аннотация. Доведена необходимость подготовки кадров для горной промышленности с углубленным изучением информационных технологий. Рассмотрены некоторые положения стратегии подготовки специалистов. Определены компетентности и качества специалиста для горной промышленности и транспорта, владеющего знаниями по информатике и информационным технологиям.

Ключевые слова: информационные технологии, горная промышленность, инженерные кадры, подготовка специалистов, образовательная стратегия.

INFORMATION TECHNOLOGY IN EDUCATION STRATEGY FOR TRAINING ENGINEERS

Tatyana Fedotova

Ph.D., associate Professor, Department of Economics and Management of the National economy, Dnepropetrovsk national University O. Gonchar, Dnepropetrovsk, Ukraine, E-mail: feduy@ukr.net

Abstract. Brought the need for training for the mining industry with in-depth study of information technology. Discusses some provisions of the strategy of specialists training. Defined competence and quality of a specialist for mining and transport, having knowledge in computer science and information technology.

Keywords: information technology, mining, engineering staff, training of specialists, education strategy.

Введение. В контексте мировых тенденций превращения основных индустриальных экономических систем в экономики, базирующиеся на информации, знание и информация должны стать ключевыми компонентами общественно-экономического пространства, формируя индустрию информационных систем и знаний.

Развитие сети Интернет, значительный прогресс в технологиях разработки программного обеспечения и в индустрии информационных ресурсов, формирование и развитие новых направлений информационных технологий требуют значительного количества специалистов, способных работать в условиях информационного общества.

Поэтому для построения «экономики знаний» в стране необходимо использовать во всех сферах общественной жизни информационные технологии, а главным источником развития должны быть современные знания, в том числе в сфере информационных технологий. В основе обеспечения их развития лежит эффективная образовательная концепция «обучение на протяжении жизни», а система высшего образования при этом играет решающую роль.

Цель работы. На основании вышеизложенного целью работы является определение стратегий профессиональной подготовки в учебных заведениях будущих специалистов с использованием информационных технологий.

Материалы и результаты исследований. Современное общество ставит перед высшими учебными заведениями определенные задачи относительно подготовки специалистов для горной промышленности соответствующего уровня квалификации. В результате изучения учебных дисциплин, связанных с компьютерными науками и компьютерной техникой, у будущих специалистов должны быть сформированы на высоком уровне в первую очередь компоненты информационной культуры, которые имеют общенаучный характер.

Переход отечественной экономики на качественно новую систему использования информационных технологий станет возможным лишь при условии подготовки высококвалифицированных специалистов в горной отрасли со знанием информационных технологий.

Следовательно, стратегической задачей высшего образования должно стать обеспечение экономики страны высококвалифицированными специалистами, а для этого необходимо иметь, во-первых, современное лицензионное программное обеспечение; во-вторых, средства на его закупку, в-третьих, преподавателей, которые бы обучали этим информационным технологиям студентов.

С другой стороны, для подготовки высококвалифицированного специалиста необходимо использовать современное компьютерное программное обеспечение в учебном процессе, что требует значительных расходов, а в современных социально-экономических условиях ограниченности госу-

дарственного финансирования высшим учебным заведениям трудно найти средства на его закупку. Поэтому нужно искать альтернативные пути решения этой проблемы.

Одним из вариантов решения можно предложить сотрудничество с компанией Microsoft, которая в рамках реализации образовательных проектов предоставляет возможность бесплатно использовать современное программное обеспечение. Компания Microsoft является лидером в отрасли разработки информационных технологий, которые она распространяет с помощью концепции образования в течение всей жизни (life - long learning) и ориентируется на долговременное сотрудничество со специалистами, предоставляя им необходимые возможности для обучения и трудоустройства.

Разрабатывая стратегию подготовки специалистов для горной промышленности, формируя основные дидактические, учебные, методические задания организации учебно-воспитательного процесса, высшие учебные заведения должны, в первую очередь, учитывать мировые тенденции развития научных исследований, что, в свою очередь, зависит от развития современного горнопромышленного производства.

С предыдущего десятилетия мировое содружество все больше приобретает черты постиндустриального или информационного общества, в котором знания, которые подаются в виде информационных ресурсов, является главным достижением и важнейшим фактором экономического развития, а информационная индустрия - одной из основных отраслей экономики [1].

Все это выдвигает перед высшими учебными заведениями задачу создания системы нормативно-методических материалов, которая должна строиться по модульному принципу, быть адаптированной к расширению и учитывать интегративный характер обучения.

Суть интегративного подхода к учебному процессу отличается от других подходов тем, что установление связей между знаниями идет не от перестройки существующих учебных планов и программ, а путем дидактического обоснования и превращения реально существующих связей между понятиями, явлениями, науками [2, с. 11]. Компетентность выпускников любой специальности оценивается в зависимости от их готовности к выполнению конкретных практических задач.

Следует отметить, что компетентности в этом аспекте должны предусматривать способность студентов ориентироваться в информационном пространстве, иметь знаниями по информатике и информационным технологиям, уметь оперировать информационными ресурсами в соответствии с потребностями рынка труда.

Они связаны с качествами технически и технологически образованного человека, который владеет следующими умениями и навыками:

- понимает принципы работы, характеристики и ограничения технических устройств, предназначенных для автоматизированного и автоматического выполнения информационных процессов;

- умеет оценивать класс задач, которые могут быть развязаны с применением конкретного технического устройства в зависимости от его основных характеристик;

- понимает суть технологического подхода к организации деятельности в горной промышленности;

- знает особенности автоматизированных технологий информационной деятельности;

- умеет обнаруживать основные этапы и операции в технологии развязывания задач, в частности при помощи средств автоматизации;

- владеет навыками выполнения операций, которые составляют основу разнообразных информационных технологий.

Выводы. Таким образом, при подготовке специалистов для горной отрасли должны учитываться специфика отрасли, тенденции развития современных технологий, потребности компаний в специалистах и специализация, избранная студентами.

В дальнейшем можно прогнозировать, что учебные планы специальностей этого направления станут более динамичными, и компьютерная составляющая в них будет усиливаться с адаптацией к современному уровню достижений компьютерной отрасли; количество специализаций с направленностью на информационную деятельность будет увеличиваться в соответствии с реальными потребностями горной промышленности и транспорта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Проблема подготовки IT кадров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://pm-notes.ru/poor_staff_quality. – 29.11.2014.

2. Интегративные процессы в профессиональном образовании / Б. Т. Каминский, И. Я. Пастырская. - Львов, 2010. - 268 с.