

сотрудничества в международной академической среде, развить навыки межкультурной коммуникации и работы в команде, познакомиться с образовательными системами других стран, повысить уровень владения иностранным языком, открыть новые карьерные перспективы, завести новых друзей, посмотреть мир. Студенты желают получить как можно больше различного опыта во время своего обучения и возможность общаться с представителями других культур, обладающих различным менталитетом. Этот процесс сегодня является важной составляющей учебного процесса, влияющей не только на интеллектуальное развитие, но и на дальнейшее трудоустройство.

Для получения всевозможных преимуществ от программ обмена страны должны стремиться к интернационализации образования, причём как внутренней, так и внешней. То есть всё должно идти к тому, чтобы эта сфера стала унифицированной, работающей как единое целое. Стерев границы, появится возможность быстро адаптировать преподаваемую информацию повсеместно, избегая рисков выпуска неквалифицированных специалистов. Совмещение мобильности с интернационализацией также улучшит ситуацию с толерантностью и ускорит переподготовку кадров, тем самым сократив время адаптации людей на новом рабочем месте.

На сегодняшний день ситуацию нельзя назвать плачевной, но страны и надгосударственные структуры не должны останавливаться на достигнутом, продолжив расширять международное сотрудничество в сфере образования, создавать новые организации и программы обмена студентами и преподавателями.

Список литературы:

1. Project Atlas Infographics 2017 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://iie.org>

2. What is Erasmus+? [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://europa.eu>

3. Программа IAESTE [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://bsu.by>

4. Международная программа студенческого обмена Global UGRAD [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://grantist.com>

INTERNATIONAL PROGRAMS FOR EXCHANGE OF STUDENTS AND TEACHERS

Ptashnik E. V., Yakovlev I. A.

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics

Abstract. Today, in the era of globalization, the issue of strengthening international relations, sharing knowledge and skills, as well as joint solutions to common problems, is becoming more and more serious. In this work, the current level of mobility of students and teachers is considered. It is told about existing programs, their features and development of this sphere.

Key words: education, mobility, curriculum, exchange program.

УДК 33.012.23

УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ В ОБРАЗОВАНИИ

Пуровская Е.Э.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Аннотация. Управление применяется в сфере образования. Управление знаниями совершенствует образовательные технологии, повышает их конкурентоспособность. Изучение технологии управления формирует востребованные рынком компетенции у будущих специалистов.

Ключевые слова: управление знаниями, образовательная технология, интеллектуальный капитал, формализованное и неформализованное знание, конкурентоспособность.

Обеспечение качества подготовки специалистов актуализировано потребностями современной экономики. Знания, умения, творческие способности людей, их личные

качества и другие составляющие человеческого капитала используются индивидом и организацией для получения дохода.

Университет обладает широкими возможностями мониторинга рынка, взаимодействуя с компаниями-заказчиками трудовых ресурсов, высускниками прошлых лет, проводя анализ образовательных программ других вузов республики и зарубежья.

Предлагая наиболее востребованную образовательную технологию, учреждение образования повышает свою конкурентоспособность на рынке образовательных услуг, что создает предпосылки для собственного организационного развития.

Знания, умения, навыки отдельного человека формируют систему коммуникаций и задают организационные возможности. Существующие в организации технологии, программное обеспечение образовательного процесса, организационные формы, культура – следствие этой взаимосвязи. В конечном итоге, неформализованное знание, представляющее интеллектуальный потенциал сотрудников и передаваемое в процессе обучения средствами формального языка, является тем потенциалом, который позволяет гибко адаптировать образовательные технологии под потребности рынка.

Многокритериальность возникающих в процессе обучения задач, требует от студента умения управлять полученными знаниями, а от преподавателя – выбирать наиболее эффективную образовательную технологию и, в случае необходимости, использовать креативные технологии обучения.

Так, на практике приходится сталкиваться с ситуацией, что применение аналитических методов в решении нестандартных задач не всегда приводит к поиску выражения для образа. Авторы модели трансформации знания И. Нонака и Х. Такеучи утверждают, что в этой ситуации следует воспользоваться иным, неаналитическим методом [3]. Например, метафорой и/или аналогией, что эффективно при стимулировании созидательного процесса. Данные методы выступают своего рода «коммуникативными механизмами», нацеленными на примирение расхождений в значениях. К примеру, создание прототипа нового товара предполагает учет не только возможного технологического потенциала, но также расчет экономической эффективности от его производства. На практических занятиях в рамках тематики управления инновациями, студентам предлагается использовать описанный в литературе метод «гирлянд ассоциаций», основанный на приеме аналогии [1, 4]. Решение данной задачи демонстрирует сочетание только что созданных и уже имеющихся компонентов технологии, наиболее ярко проявляя необходимость взаимодействия неформализованного и формализованного знания.

Такая необходимость возникает вследствие разной первоначальной подготовки специалистов, наличием интернациональной составляющей в процессе обучения, необходимостью осваивать большие объемы информации за относительно небольшой период времени.

Для повышения творческой инициативы студентам предлагается использовать метод «мозгового штурма», основанный на стыковке неформализованного и формализованного индивидуального знания.

Методы управления знаниями разнообразны. Без них не обойтись в инновационных процессах, технологиях хранения знаний в электронных системах, их дальнейшем использовании, обмене знаниями и др.

Для сегодняшних насыщенных информацией и использующих квалифицированный труд организаций важны продиктованные рынком компетенции. А отработка практических навыков работы невозможна без применения востребованных рынком методик.

Практика показывает, что вопросы управления стали проникать в техническую сферу. Так, методика SWOT-анализа может рассматриваться не только в рамках общей

стратегии управления, но и в более узком ключе, например, в управлении качеством и др.

Вопросы стратегического менеджмента рассматриваются в инновационной политике, политике в области качества, управлении персоналом, маркетинге [4].

Получаемые в ходе обучения «знания представляют собой комбинацию опыта, ценностей, контекстной информации, экспертных оценок, которая задает общие рамки для оценки и инкорпорирования нового опыта и информации» [2].

Совершенствуя образовательную технологию, мы накапливаем значимый опыт и дополняя имеющиеся знания новыми данными, используем полученный продукт, воплощая его в образовательных методиках, производим оценку и обеспечиваем его защиту, то есть осуществляем функции управления знаниями. Однако, аккумуляция знаний всегда требует дополнительного времени. Так, в процессе обучения студенты часто обращаются к репозитарию университета – информационной системе, позволяющей накапливать и использовать опыт, приобретенный в процессе образовательной деятельности. Информация, которая содержится в такой системе, всегда должна быть актуальной, что требует от разработчиков постоянной деятельности в области информационного обеспечения образовательного процесса, внедрения прогрессивных методик, совершенствования применяемых образовательных технологий. Помимо процесса передачи знаний и опыта студенческой аудитории во время аудиторных занятий, преподаватель тратит хотя бы полчаса на то, чтобы задокументировать результаты своей работы и произвести обратную связь в виде проверки самостоятельных работ студентов и пр. Анализ собранных данных позволяет своевременно корректировать план работы с конкретной аудиторией и пополнять общую информационную базу. Применение управленческой методологии в знаниевом процессе требует как минимум временных затрат, которые затем окупаются повышением качества подготовки специалистов. Повышению отдачи от использования управленческой методологии в образовательном процессе будет способствовать увеличение времени сотрудников на выполнение управленческих функций и повышение осознанности важности выполнения этих функций.

Управление знаниями – многоаспектная деятельность, которая «может рассматриваться с точки зрения экономики, психологии, социологии, информационных технологий» [2]. Она выполняется на различных уровнях образовательной системы. Формирование внутренней управленческой культуры способствует внедрению управленческих технологий в образовательный процесс.

Использование знаний генерирует новые знания, которые затем используются в образовательном процессе, вызванном к жизни установлением новых потребностей в знаниях. Таким образом, мы имеем дело с кругооборотом знаний в организации, что отвечает современной концепции менеджмента.

Представляет ценность, то, что, реализуя в ходе своей деятельности функции управления знаниями, университет привносит технологии менеджмента в сам процесс обучения, формируя важнейшие компетенции специалиста, способного работать в условиях формирующегося рынка.

Список литературы

1. Андреева, О.Д. Технология бизнеса - маркетинг. - М.: Издательская группа ИНФРАМ НОРМА, 2007. - 224 с.
2. Гапоненко, А.Л. Управление знаниями. Как превратить знания в капитал /А.Л. Гапоненко, Т.М. Орлова – М., 2008. /Электронный ресурс. Режим доступа: <http://ur-consul.ru/Bibli/Upravlyeniye-znaniyami-Kak-pryevratitj-znaniya-v-kapital.html#Bukva-Upravlyeniye-znaniyami-Kak-pryevratitj-znaniya-v-kapital> (Дата доступа: 16.09.2018 г.)
3. Нонака, И. Компания – создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах / И. Нонака, Х. Такеучи. - Пер. с англ. М., 2003.

4. Пуровская, Е. Э. Маркетинг : метод. указания к практ. занятиям для студ. спец. «Информационные системы и технологии (в экономике)», «Экономика и организация производства» днев. формы обуч. / Е. Э. Пуровская, В.А. Пархименко. – Минск: БГУИР, 2011. – 69 с.

KNOWLEDGE MANAGEMENT IN EDUCATION

Purousskaya K.

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics

Abstract. Management is used in education. Knowledge management improves educational technologies, increases their competitiveness. The study of management technology creates the competencies demanded by the market for future specialists.

Keywords: knowledge management, educational technology, intellectual capital, formalized and non-formalized knowledge, competitiveness.

УДК 001.891:006.91-027.43

ВНЕДРЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПРОЦЕСС ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «АВТОМАТИЗАЦИЯ МЕТРОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ»

Ревин В.Т.

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

Аннотация. Определены основные цели и задачи изучения учебной дисциплины «Автоматизация метрологических работ», рассмотрены вопросы внедрения элементов научных исследований при проведении лекционных, лабораторных и практических занятий. Рассмотрен конкретный пример реализации виртуального средства измерения.

Ключевые слова: метрологические работы, автоматизация, научные исследования, виртуальное средство измерения, двухканальный измерительный генератор, фазометр.

Учебная дисциплина «Автоматизация метрологических работ» преподаётся на кафедре «Защита информации» БГУИР для студентов специальности 1-45-01-02 «Инфокоммуникационные системы (стандартизация, сертификация и контроль параметров).

Целью преподавания дисциплины являются формирование у студентов базовых знаний в областях автоматизации процессов сбора и обработки измерительной информации на базе изучения основных методов и принципов измерений, математического и компьютерного моделирования измерительных систем, технических средств и систем управления, направленных на повышение эффективности работ, повышения точности и быстродействия и реального снижения трудовых затрат.

При изучении данной дисциплины основной упор делается на освоение основополагающих принципов и методов построения компьютерно-измерительных систем, направленных на автоматизацию процесса измерений, изучение баз данных и систем управления базами данных, направленных на автоматизацию работ по метрологическому обеспечению измерений, стандартизации и сертификации и изучение устройства и принципа действия основных измерительных преобразователей, входящих в состав компьютерно-измерительных систем, и способов создания компьютерно-измерительных систем для автоматического определения основных характеристик измерительных преобразователей.