

образование уже находится в эпохе современных информационных технологий. Высшее образование тоже туда стремится, правда с застрявшей ногой в средневековье!

Список литературы:

1. Материалы Республиканской научно-практической конференции "Психолого-педагогическое образование в системе высшей школы", 18 марта 2009 г. / [под редакцией Э. В. Котляровой] Могилев: МГУ, 2009 –

353 с.

2. Философия. Культура. Общество. Минск: Учебно-образовательное учреждение «Республиканский институт высшей школы. Вып. 4: В 2 ч., ч. 2. – 191 с.

### **MEDIEVAL TECHNOLOGY IN MODERN HIGHER EDUCATION**

Aliakhnovich E.

*Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics*

Abstract. The question of expediency of lecturing at the higher school is brought up now. The author has tried with various arguments to prove the inexpediency of such form of work during an era of information technologies. Lectures can be replaced now quietly with printing and electronic media of information.

Keywords: training sessions, educational lecture, higher school, textbooks, electronic media.

УДК 378.147.88

### **ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ-ЭНЕРГЕТИКОВ ДЛЯ ГОМЕЛЬСКОЙ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ**

Орышко Е.В.<sup>1</sup>, Новиков М.Н.<sup>2</sup>

*Филиал «Учебный центр» гомельского республиканского унитарного предприятия электроэнергетики «Гомельэнерго»<sup>1</sup>*

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический университета имени П.О.Сухого»<sup>2</sup>*

Аннотация. Представлен опыт взаимодействия предприятия и университета, направленный на повышение качества подготовки инженерных кадров.

Ключевые слова: высшее образование, инженер-энергетик, профессиональная подготовка, производственная практика, практико-ориентированное обучение.

Сегодня подготовка высококвалифицированных инженеров-энергетиков – ключевое условие успешного решения задач по надежному и качественному энергоснабжению белорусских потребителей и участию нашей страны в мировых энергетических рынках. В этой связи совершенствование методов в получении высшего энергетического образования является чрезвычайно актуальным и необходимым. Обучение студентов на действующем и современном оборудовании, участие в образовательном процессе ведущих специалистов энергосистемы, имеющих бесценный опыт работы, позволяет уменьшить разрыв между системой образования и реальными нуждами предприятий, повышает компетентность будущих специалистов.

Эффективное сотрудничество по подготовке кадров для Гомельской энергосистемы между РУП «Гомельэнерго» и УО «ГГТУ им. П.О.Сухого» продолжается не одно десятилетие. На филиалах РУП «Гомельэнерго» организованы филиалы выпускающих кафедр энергетического факультета университета. В рамках филиалов кафедр организованы производственная и преддипломная практики для студентов. Ведущие специалисты энергосистемы читают лекции, проводят практические и лабораторные занятия в университете; руководят учебно-исследовательской работой, курсовыми и дипломными проектами студентов; участвуют в работе ГЭК.

Новый этап в нашем сотрудничестве начался в 2011 году. Поскольку ежегодно около 20 выпускников энергетического факультета УО «ГГТУ им. П.О.Сухого»

распределяются на РУП «Гомельэнерго» и его филиалы, по инициативе генерального директора предприятия, в рамках Договора о базовой организации, была начата совместная работа по повышению уровня профессиональной подготовки студентов в рамках производственной практики. Не секрет, что при приеме на работу в энергосистему персонал проходит психологическое тестирование на профпригодность. Поэтому, с целью отбора лучших выпускников, психологом РУП «Гомельэнерго» проводились исследования по определению уровня профессионально значимых качеств у студентов старших курсов энергетических специальностей университета.

Следующим этапом, стала совместная работа по сокращению времени адаптации выпускников университета на предприятии. В 2013 году работниками филиала «Учебный центр» РУП «Гомельэнерго» совместно с преподавателями кафедры «Электроснабжение» УО «ГГТУ им. П.О.Сухого» была разработана, утверждена и реализована программа профессиональной подготовки выпускников энергетического факультета – будущих работников РУП «Гомельэнерго» по рабочей профессии «Электромонтер по обслуживанию подстанции». Выбор данной профессии был не случайным. Мы начали с определения потребности РУП «Гомельэнерго» в выпускниках за 2,5 года до их распределения. На филиалы предприятия был отправлен официальный запрос о потребности в молодых специалистах. При этом оговаривалось где, как и в какой период они будут проходить обучение. Из представленных от филиалов заявок следовало, что наиболее востребованными являлись профессии «Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей» и «Электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств». Но сроки подготовки по этим профессиям составляют 5-6 месяцев. Причем сроки прохождения производственной практики по ним составляют 536 часов (3 месяца) и 664 часа (3,5 месяца) соответственно. Следовательно, в период производственных практик студентов (6 недель после 3 курса и 6 недель после 4 курса), реализовать обучение по этим рабочим профессиям не представлялось возможным. Поэтому, после согласования с филиалами РУП «Гомельэнерго», было принято решение о подготовке по профессии «Электромонтер по обслуживанию подстанции», так как срок подготовки по данной профессии составляет 3 месяца (480 часов). Реализация этой программы профессиональной подготовки позволяла совместить обучение в филиале «Учебный центр» с прохождением производственной практики в студентах университета после 3 и 4 курсов.

Работа по выбору студентов и их обучение проходило в несколько этапов. Была проведена встреча со студентами 3 и 4 курсов энергетического факультета, на которой им рассказали о возможности получения рабочей профессии, местах их будущего трудоустройства, условиях обучения.

После этого студенты, выразившие желание после обучения трудоустроиться на определенный филиал энергосистемы (более 30 человек), прошли тестирование в филиале «Учебный центр» на профпригодность. Результаты тестирования были направлены в соответствующие филиалы РУП «Гомельэнерго», где и было принято решение о выборе кандидатов для обучения.

Совместно с университетом была разработана учебно-программная документация программы подготовки. В ней учитывалось, что часть теоретического обучения будет зачтена на основании прохождения студентами обучения в университете в соответствии с учебными планами соответствующих специальностей высшего образования. Недостающие дисциплины программы изучались во время теоретического обучения в филиале «Учебный центр».

Первый этап производственного обучения профессии был организован на учебно-производственной базе РУП «Гомельэнерго». На этом этапе обучения, под руководством мастеров службы подстанции филиала «Гомельские электрические сети» и филиала «Учебный центр», со студентами проводились инструктажи по охране труда и пожарной

безопасности. Они выезжали на подстанции, знакомились с работой диспетчерской службы, электромонтеров по обслуживанию подстанции, изучали оборудование. Видели, как проходят оперативные переключения, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования. Принимали участие в техническом обслуживании и ремонте электрооборудования. Завершением первого этапа производственного обучения была аттестация в форме проведения проверки знаний по вопросам охраны труда и оформление протокола проверки с присвоением 2-й группы по электробезопасности.

Второй этап производственного обучения профессии проводился после завершения студентами 4 курса обучения в университете в период производственной практики. Они были направлены в филиалы электрических сетей РУП «Гомельэнерго» по месту будущего трудоустройства. Студенты были приняты на работу со всем сопутствующим оформлением: прохождение медицинской комиссии; оформление трудовой книжки; проведение инструктажей по охране труда; проведение проверки знаний по охране труда, для подтверждения II группы по электробезопасности; выдача спецодежды и удостоверений по охране труда. За каждым из них приказом по предприятию закреплялся руководитель и инструктор производственной практики. Все задания, которые выполнялись, регистрировались в журнале выдачи заданий, а сами ребята заполняли дневник производственной практики, где расписывали выполняемые работы по часам. Контроль второго этапа обучения производился куратором группы и мастером производственного обучения филиала «Учебный центр». По окончании второго этапа производственной практики на филиалах были созданы квалификационные комиссии, в состав которых входили представители филиала «Учебный центр» РУП «Гомельэнерго». На основании результатов квалификационного экзамена студентам были присвоены разряды по профессии.

В период с 2014 по 2016 год в филиале «Учебный центр» РУП «Гомельэнерго» по данной программе прошли обучение в 21 человек. На сегодняшний день 10 из них уже работают на должностях руководителей и специалистов, 4 человека работают электромонтерами по обслуживанию подстанции, а 7 человек – проходят срочную военную службу. В 2016 и 2017 годах набор в группы не осуществлялся, что было связано с оптимизацией рабочих мест и увеличением пенсионного возраста. В 2018 году мы возобновили работу по подготовке молодых специалистов, будущих работников РУП «Гомельэнерго». На сегодняшний момент студенты 4-го курса энергетического факультета УО «ГГТУ им. П.О.Сухого», во время летней практики прошли теоретическое обучение и первый этап производственной практики. Второй этап обучения пройдет в 2019 году во время прохождения ими преддипломной практики.

Исходя из полученного опыта можно сделать вывод, что в случае заинтересованности предприятий-заказчиков кадров, распределение молодых специалистов в университетах целесообразней проводить либо до, либо после первой производственной практики. В нашем случае это дает возможность РУП «Гомельэнерго» в рамках программы производственной практики целенаправленно готовить персонал для своих филиалов, сократить срок адаптации молодого специалиста. Для УО «ГГТУ им. П.О.Сухого» - это возможность применения практико-ориентированного подхода в вопросе обучения, а для студентов - получить практические навыки работы во время практики, получить рабочую профессию во время обучения и решить вопрос о трудоустройстве.

В заключение необходимо отметить, что в современных условиях без тесного взаимодействия предприятий и университетов качественная подготовка инженерных кадров практически невозможна. Это взаимодействие должно иметь место как в сфере организации и совершенствования образовательного процесса, так и в научном сотрудничестве, поскольку последнее необходимо для повышения квалификации профессорско-преподавательского состава учреждений высшего образования.

## THE QUALITY IMPROVEMENT OF THE ENGINEERS' TRAINING FOR GOMEL ENERGY SYSTEM

Aryshko A.V., Novikov M.N.

*Branch "Training center", Republican Unitary Enterprise of Power Industry  
«GOMELENERGO»*

*Educational institution "Gomel State technical University  
named after P. O. Sukhoi"*

Abstract. The paper presents the experience of the interaction between the Enterprise and the University aimed at improving the quality of engineering training.

Keywords: higher education, power engineer, professional training, industrial practice, practice-oriented training.

УДК 378.4:37.091.214

## ИНЖЕНЕРНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАМКАХ ПРОЕКТА ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА ERASMUS+

Осипович В.С., Мельникова Е.А., Щербина Н.В., Яшин К.Д.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники*

Аннотация. Представлены результаты проекта «Инновационное образование в сфере информационных и коммуникационных технологий для социально-экономического развития» в рамках программы Erasmus+ на примере специальности Инженерно-психологическое обеспечение информационных технологий (И-ПОИТ).

Ключевые слова: компетенции, система кредитов, учебный план, учебная дисциплина

### Введение

В 2016 году шесть проектов с участием белорусских ВУЗов были отобраны для финансирования в рамках инструмента «Создание потенциала в сфере высшего образования» программы Erasmus+. Программа Erasmus+ пришла на смену знакомым в Беларуси программам Европейской комиссии сферы высшего образования Tempus и Erasmus Mundus. Программа тематически направлена на образование, профессиональное обучение, молодежь и спорт [1]. Один из проектов, а именно проект IESED (Innovative ICT education for social-economic development) [2] – «Инновационное образование в сфере информационных и коммуникационных технологий для социально-экономического развития» – реализуется в БГУИР на кафедре инженерной психологии и эргономики. С европейской стороны в проекте принимают участие следующие партнеры: Alytataus kolegija University of Applied Sciences (Republic of Lithuania), De Montfort University (United Kingdom), Lille 1 University of Science and Technology (French), University of Economy in Bydgoszcz (Poland).

Всего в проекте принимает участие 9 партнеров. Донорами международной технической помощи являются Европейский союз и Программа Erasmus+. В Беларуси реализацией проекта занимаются следующие учреждения образования: Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Белорусский государственный университет, Белорусский государственный педагогический университет, Частный институт менеджмента и предпринимательства, Витебский государственный технологический университет. Срок реализации проекта – 36 месяцев (с 15.10.2016 по 14.10.2019). Рабочий язык – английский [3].

Цели проекта. 1) Повышению конкурентоспособности учреждений образования, участвующих в проекте, которые будут предлагать высококачественные программы обучения, соответствующие меняющимся условиям экономической среды. 2) Развитие современных компетенций специалистов компьютерной сферы путем внедрения