## А.А. Охрименко

кандидат технических наук директор Институт информационных технологий БГУИР г. Минск, РеспубликаБеларусь ohrimenko@bsuir.by

### О.В. Босько

кандидат филологических наук методист учебно-методического отдела Институт информационных технологий БГУИР, г. Минск, Республика Беларусь bosko@bsuir.by

# ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ ИТ-КАДРОВ

**Аннотация.** Статья посвящена вопросам подготовки школьников по рабочей профессии в ИТ-сфере. Освещается ход реализации экспериментального проекта, направленного на формирование новых подходов в профессиональной ориентации молодежи.

**Ключевые слова:** подготовка ИТ-кадров, рабочая профессия, профессиональная ориентация молодежи, экспериментальный проект, современные образовательные технологии.

#### A.A.Okhrimenko

candidate of technical sciences
Director
Institute of Information Technologies BSUIR,
Minsk, Republic of Belarus
ohrimenko@bsuir.by

## O.V.Bosko

candidate of philological sciences methodist of the educational and methodological department Institute of Information Technologies BSUIR, Minsk, RepublicofBelarus bosko@bsuir.by

## WAYS TO IMPROVE IT TRAINING SYSTEMS

**Abstract.** The article is devoted to the issues of training schoolchildren for a working profession in the IT field. The progress of the implementation of the pilot project aimed at the formation of new approaches in the professional orientation of young people is highlighted.

**Key words:** training of IT personnel, working profession, professional orientation of youth, pilot project, modern educational technologies.

Сегодня цифровые технологии перестают быть отдельной отраслью. Они пронизывают всю нашу жизнь и фактически становятся сквозными: какой бы сферы деятельности мы не коснулись, в каждой из них нужны цифровые компетенции, практически в любой профессии необходимы цифровые навыки. Это относится к специалистам не только с высшим, но и со средним специальным и техническим образованием.

В настоящее время представители массовых специальностей ИТ-сектора (кодировщики, системные администраторы, тестировщики, техники и т.д.), как правило, получают высшее образование, то есть проходят курс обучения в четыре года, приобретают избыточные знания в рамках своей профессии и с опозданием попадают в экономику. Для подготовки таких специалистов было бы достаточно более короткой программы. Ряд вакансий на рынке труда может быть заполнен выпускниками учреждений профессионально-технического, среднего специального и даже, при наличии определенной подготовки, общего среднего образования.

В том числе для обеспечения подготовки таких специалистов Белорусским государственным университетом информатики и радиоэлектроники (далее – БГУИР) совместно с Республиканским институтом профессионального образования» (далее – РИПО) на базе 16 школ, расположенных во всех областях Республики Беларусь и городе Минске, реализуется экспериментальный проект «Разработка и апробация модели реализации образовательной программы профессиональной подготовки рабочих (служащих) по ІТ-профессиям в рамках трудового обучения учащихся X-XI классов учреждений общего среднего образования с использованием дистанционных образовательных технологий» (далее – экспериментальный проект).

В ходе реализации экспериментального проекта осуществляется подготовка старшеклассников по рабочей профессии «Наладка аппаратного и программного обеспечения». Проект также направлен на содействие профессиональному самоопределению учащихся, поскольку в процессе обучения, сопоставив свои способности, интересы и склонности с требованиями профессиональной деятельности, школьники могут выбрать профиль дальнейшего обучения либо, успешно освоив предлагаемую рабочую профессию, начать трудовую деятельность в соответствии с полученной квалификацией.

Подготовка по рабочей профессии «Наладка аппаратного и программного обеспечения» представляет собой сочетание дистанционного обучения и очной подготовки. Целью обучения является наработка теоретических и практических навыков в архитектуре компьютерной техники, компоновке ПЭВМ, техническом обслуживании и диагностике неисправности аппаратных компонентов, а также полноценном программном обслуживании компьютерной техники.

Обучающий контент курса «Основы компьютерной техники», размещенный в системе электронного обучения БГУИР, представлен в двух форматах, которые дополняют друг друга — это видеоуроки и текстовые материалы. Каждый модуль заканчивается тестом по изученному материалу. В финале обучения предусмотрен итоговый тест по всему курсу.

Материалы курса позволяют не только изучить основные компоненты ПК с базовым набором ПО, но и осуществлять модульный ремонт техники, что является необходимым требованием в работе любой технической поддержки в различных организациях и компаниях.

Таким образом, реализация экспериментального проекта обеспечивает условия для формирования у учащихся представлений об особенностях работы в ІТ-сфере. Это способствует минимизации попадание в профессию «лишних» людей, что, в свою очередь, напрямую отражается на квалификации подготовленных кадров.

Освоение старшеклассниками рабочей профессии «Наладка аппаратного и программного обеспечения» также позволяет улучшить качество профориентационной работы и сформировать у учащихся понимание того, что в ИТ-сфере есть сегменты рынка труда, которые предназначены, прежде всего, для специалистов рабочих профессий. Это имеет большое значение в существующих условиях, когда на рынке труда ощущается дефицит специалистов рабочих профессий и возрастает спрос на выпускников учреждений среднего профессионального образования.

Потребность в подготовке квалифицированных рабочих кадров и специалистов среднего звена, владеющих компетенциями в ИТ-сфере, влечет за собой необходимость совершенствования системы образования, которая должна включать различные уровни профессиональной подготовки и позволять выбирать различные пути (траектории) получения профессионального образования. Улучшить ситуацию с подготовкой ИТ-кадров можно только за счет системного подхода к решению существующих проблем.