



ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА-ПРОГРАММИСТА

Парафиянович Т.А., Мурашкина З.Н.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь,
kafirt1@bsuir.by*

Abstract. The article presents the experience of using distance learning technologies as a means of developing the personality of future specialists, the peculiarities of the influence of information and communication technologies and independent activities on the development of the student's personality.

Цифровая трансформация, построение инновационной экономики, основанной на знаниях, ведет к изменению процесса производства во всех отраслях, к изменению ситуации на рынке труда, увеличению конкуренции. Это отражается на развитии системы образования, перед которой стоит задача подготовки специалистов, способных к профессиональному росту и мобильности. В меняющемся мире основным носителем инновационного потенциала является молодежь, которая с одной стороны наиболее быстро развивается, реализует себя, выступает субъектом преобразования общества, с другой стороны, объектом социализации, и кадровым ресурсом инновационного экономического развития страны.

Одним из наиболее активно развивающихся направлений системы образования является реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Дистанционное образование обеспечивает реализацию права человека на образование и получение информации, является одной из форм системы непрерывного образования и в целом направлено на расширение образовательного пространства в Республике Беларусь.

В системе образования сегодня в контексте Болонского процесса актуализирована проблема дальнейшего развития компетентностного подхода посредством уточненного состава компетенций. Так, в Образовательном стандарте высшего образования (ОСВО 1-08 01 01-2018) I ступени представлены три группы компетенций, которыми должен обладать выпускник: универсальные, базовые профессиональные и специализированные. Бакалавр по специальности «Профессиональное обучение (информатика)» может решать задачи профессиональной деятельности следующих типов: преподавание общетехнических и специальных дисциплин в учреждениях профессионально-технического образования, общего среднего образования, дополнительного образования детей и молодежи. «Модель формирования представляет собой иерархически связанную совокупность дисциплинарных компетенций от первого курса до выпуска, ориентированных на формирование результатов образования, отраженных в модели выпускника» [1, с.3]. Специалист должен владеть культурой мышления, быть способным к анализу информации, к проявлению предпринимательской инициативы, владеть междисциплинарными подходами при реше-

нии проблем, обладать навыками коммуникации для межличностного и межкультурного взаимодействия, уметь работать самостоятельно. По мнению белорусского ученого А.П.Лобанова универсальные компетенции специалиста носят надпредметный характер, поэтому они должны обладать определенной относительно устойчивой структурой, отражать степень сформированности способностей, готовность к профессиональной деятельности и развитие ценностных ориентаций личности. Кроме этого для успешной профессиональной деятельности современный специалист вне зависимости от вида их профессиональной деятельности должен обладать цифровыми компетенциями в области информационно-коммуникационных технологий, лидерскими качествами, уметь управлять коллективом, взаимодействовать с персоналом, организовывать работу с точки зрения эффективности функционирования системы.

Цифровая трансформация в сфере образования представляет собой формирование новой цифровой культуры личности и осознанный подход к преобразованию процессов обучения на основе использования современных информационных технологий [2, с.104]. В образовательном процессе БГУИР созданы условия для функционирования электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включающих в себя электронные информационные и образовательные ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии, совокупность соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение будущими педагогами-программистами образовательных программ независимо от места нахождения студентов.

В прошлом учебном году началось активное участие БГУИР в двух значимых экспериментальных проектах системы высшего образования Беларуси «Университет 3.0» и «Цифровой университет» по кадровому обеспечению инновационного развития национальной экономики, развитию образования в сфере информационно-коммуникационных технологий. БГУИР имеет хорошую базу для реализации данных проектов и в настоящее время коллектив университета работает над проектом «Университет 3.0+». В БГУИР поступают подготовленные молодые люди, которые имеют достаточно высокий уровень цифровых компетенций, и чтобы студентов развивать профессионально и лично, преподавателям необходимо постоянно быть в тренде, использовать



в образовательном процессе передовые мультимедийные учебно-методические комплексы, внедрять в учебный процесс учебную ИТ-литературу от мировых издательств, разрабатывать высококачественные онлайн-курсы. В университете уже сложилась постоянная практика приглашать высокорейтинговых зарубежных профессоров, специалистов-практиков, резидентов ПВТ для проведения открытых занятий и учебных курсов.

Образовательный процесс БГУИР по специальности «Профессиональное обучение (информатика)» нацелен на разработку и последовательную реализацию новых подходов, ориентированных на интенсивное развитие обучающихся, включающих организацию единого информационного пространства и взаимодействие на уровне ИТ-технологий; на прямое вовлечение будущих педагогов-программистов в решение профессиональных, личностных проблем, освоение цифровых навыков и формирование универсальных компетенций. Речь идет о подготовке педагога-программиста, требующего определенных знаний, умений и также востребованных надпрофессиональных компетенций: инновационности, креативности, предприимчивости, коммуникативности, солидарности, эффективности [3, с.325]. Таким образом, основной базовой компетенцией, которая сформируется в образовательном процессе БГУИР у будущего педагога-программиста, является компетенция использования программного обеспечения на разнообразных учебных мероприятиях, включая конференции, семинары, лекции и иные формы обеспечения учебной деятельности. За время подготовки специалисту необходимо «... приобрести навыки по встраиванию объектов компьютерной графики, растровых и векторных изображений, результатов работы в системах автоматического проектирования и системах компьютерного моделирования предметной области, являющейся сферой интересов проведения научных исследований, таблиц, графиков, диаграмм, сложных математических формул, географических карт, отчетов, извлекаемых из баз данных, и иных объектов, формируемых разнообразными программными системами и средствами» [4, с.122–123].

Для студенческой молодежи сегодня является привычным клиповое мышление, виртуальное пространство, создаваемое компьютерными технологиями, интернет-серфинг и многозадачность в целом. Преподаватели БГУИР признают, что в настоящее время стержневым инструментом влияния на личность являются ИКТ и применение инновационных технологий таких как: мгновенный обмен информацией с применением беспроводных технологий пятого поколения; мобильная дополненная реальность, голосовые технологии и мультисенсорные интерфейсы; искусственный интеллект – перспективный инструмент для распознавания изображений

В компетентностной, практико-ориентированной модели образования будущие педагоги-программисты могут овладеть дистанционно универсальными компетенциями, апробировав различные модели поведения в данной предметной области, отобрав

из них те, которые в наибольшей степени соответствуют их интересам, потребностям и нравственным установкам, пройдя через последовательность ситуаций, близких к реальности. Профессор Л.М. Митина, исследуя личностное и профессиональное развитие молодого человека, пришла к выводу об их единстве, где фактором развития являются внутренняя среда личности, ее активность и потребность в самореализации», но при этом соотношение личностного и профессионального развития имеет «неравновесную целостность». На начальных этапах образования источником профессионального развития является уровень личностного развития, на последующих стадиях профессиональное развитие начинает доминировать над личностным.

Таким образом, образовательный процесс подготовки будущих педагогов-программистов будет результативным при учете их потенциальных способностей, профессиональных и творческих интересов, при широком использовании цифровых и ИТ-технологий, обеспечивающих их продвижение в профессиональном поле и формирование универсальных компетенций, необходимых для успешной профессиональной жизнедеятельности.

Система образования сегодня не может существовать вне изменений, вызванных цифровой трансформацией общества. Современный подход к подготовке будущих педагогов-программистов, и в целом к решению проблемы кадрового обеспечения инновационной экономики, подразумевает комплексное развитие человеческого капитала. Образование в БГУИР ориентировано на требования международных стандартов, оптимизацию подготовки специалистов, обеспечение качества, развитие дистанционных и сетевых форм обучения, повышение мобильности, формирование фундаментальных знаний для их практического применения.

Литература:

1. Макаров, А.В. Особенности проектирования универсальных компетенций в белорусских стандартах высшего образования поколения 3+ / А.В. Макаров // Высшая школа – 2016. – № 5. – С. 3–8.
2. Лис П.А. Почему «буксует» цифровизация образования? / П.А. Лис // Цифровая трансформация образования: сб. мат. 2-й Межд. науч.-практ. конф., Минск, 27 марта 2019 г. / отв. ред. А. Б. Бельский. – Минск: ГИАЦ Минобразования, 2019. – С. 104–109.
3. Головенчик, Г.Г. Цифровые компетенции и навыки будущего / Г.Г. Головенчик // Цифровая трансформация образования: сб. мат. 2-й Межд. науч.-практ. конф., Минск, 27 марта 2019 г. / отв. ред. А.Б. Бельский. – Минск: ГИАЦ Минобразования, 2019. – С.325–328.
4. Бельский, А.Б. Научное обеспечение как важнейший фактор цифровой трансформации образования / А.Б. Бельский, А.П. Москаленко // Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации (РИНТИ-2018) : доклады XVII Междунар. конф., Минск, 20 сентября 2018 г. – Минск: ОИПИ НАН Беларуси, 2018. – С. 120–124.