

ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Величко Владислав Евгеньевич

канд. физ.-мат. наук, доцент, докторант

Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко

г. Старобельск, Украина

СВОБОДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАК ОДИН ИЗ

НЕОБХОДИМЫХ КОМПОНЕНТОВ ФОРМИРОВАНИЯ

ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТИ

Аннотация: в статье рассматривается роль свободного программного обеспечения в образовательном процессе в современных условиях, являющегося одним из необходимых компонентов формирования информационно-коммуникационной компетентности при подготовке будущего специалиста.

Ключевые слова: свободное программное обеспечение в образовании, ИКТ-компетентность.

Широкое внедрение в образовательный процесс компетентностного подхода требует рассмотрения многих аспектов подготовки будущих специалистов. Детальная разработка необходимых компетенций позволит не только подготовить высококвалифицированных специалистов, но и сформировать мировоззренческую позицию будущих поколений.

В педагогических исследованиях ученые выделяют профессиональные, ключевые, предметные и другие компетентности. С компетентностью в направлении информатики, компьютерной техники и информационно-коммуникационных технологий связывают информационную культуру, информационную компетентность, информационно-коммуникативную, информационно-компьютерную, информационно-технологическую, ИКТ-компетентность [1, 2, 4, 5, 7]. Понятие «компетентность» многогранно и многокомпонентно, поэтому различные авторы в своих исследованиях, подчеркивая его суть, используют различные словосочетания для его определения.

Так, например, Дж. Равен под компетентностью понимает специфическую способность, необходимую для эффективного выполнения конкретного действия в конкретной предметной отрасли и включает специализированные знания, предметные умения, способы мышления, а также понимание ответственности за свои действия. В структуре компетентности он выделяет четыре компонента: когнитивный, аффективный, волевой, умения и опыт [3].

Российские исследователи (В.А. Болотов, А.В. Хуторской, В.В. Сериков, И.А. Зимняя и др.) к структуре понятия компетентности включают составляющие: мотивационную, когнитивную, деятельностную, ассиологическую [8].

Ю.Г. Татур в структуре компетентности выделяет аспекты: мотивационный, когнитивный, поведенческий, ценностно-смысlovой, эмоционально-волевая регуляция процесса [6].

С.А. Раков в состав ИКТ-компетентности включает следующие составные части: методологическую, исследовательскую, модельную, алгоритмическую, технологическую [4].

М.С. Головань, анализируя понятия компетентности и информационной компетентности, делает выводы, что информационная компетентность рассматривается как качество личности, которое включает совокупность знаний, умений и навыков выполнения различных видов информационной деятельности и ценностное отношение к этой деятельности. При этом под информационной деятельностью понимают совокупность процессов сбора, анализа, преобразования, хранения, поиска и распространения информации. Кроме того, информационная компетентность специалиста непосредственно связана со сферой его профессиональной деятельности [10].

Рассматривая структуру ИКТ-компетентности, попытаемся разобраться, как использование свободного программного обеспечения может повлиять на ту или иную компоненту. На наш взгляд, структура ИКТ-компетентности состоит из мотивационного, деятельностного, когнитивного, эмоционально-волевого и ценностно-рефлексивного компонентов.

Мотивационная составляющая рассматриваемой компетентности, прежде всего, формируется на основании желания и необходимости творческого развития. Современные информационные технологии предоставляют пользователю всевозможные методы и способы сбора, обработки, хранения и передачи информации. Не являются исключением и технологии, основанные на свободном программном обеспечении. Позиционируемое изначально, как программное обеспечение для специалистов в области информационных технологий, но к счастью в последние годы изменившее эту позицию, способно полноценно и достаточно комфортно использовать его для всех информационных процессов наравне с проприетарным программным обеспечением. К примеру, показательным является тот факт, что пакет офисных приложений Apache OpenOffice был загружен более 100 миллионов раз. Такой показатель говорит не только о росте популярности этого офисного пакета, но и о росте популярности свободного программного обеспечения в целом.

Деятельностный компонент обеспечивается опытом работы с информационными технологиями. Привязка к конкретному программному обеспечению чревата не только зависимостями от производителя программного обеспечения, но и отсутствием развития. Другой подход предусматривает использование открытых форматов файлов и свободного программного обеспечения, как независимой платформы информационных технологий. Не является исключением также и использование облачных технологий, где в качестве тонкого клиента применимо использование свободного программного обеспечения. Отсутствие привязки к конкретному программному обеспечению активизирует постоянный творческий поиск новых форм, методов и способов работы с информацией.

Когнитивная составляющая ИКТ-компетентности представляет собой результат всеохватывающих знаний будущего специалиста, его способность, основываясь на накопленной ним информации создавать поисково-познавательную деятельность; его глубокую теоретическую подготовку как специалиста. Поиск, обработка, хранение, передача и анализ информации с использованием в качестве инструментов свободное программное обеспечение,

является необходимым условием влияния на когнитивную составляющую ИКТ-компетентности.

Ценностно-рефлексивный компонент формируется на основании идей использования компьютеров в управлении и образовании, становлении и достижении собственных стремлений, идеалов, убеждений, взглядов, отношений к предмету и результату деятельности в сфере информационных процессов. В этом отношении идеи свободного программного обеспечения, выдвинутые Р. Столлманом, как никакие другие подчеркивают простоту и одновременно сложность в отношениях между субъектами информационных процессов, привучая к такому, немаловажному, термину как лицензия на использование программного обеспечения.

Эмоционально-волевой компонент будет, как нельзя лучше представлен с использованием свободного программного обеспечения из-за своей неизменной цели – улучшение и развитие. Огромные коллективы разработчиков свободного программного обеспечения в своем стремлении к совершенствованию своих продуктов, своим наглядным примером, показывают о настойчивости в преодолении трудностей, старательность, самосовершенствование, самокритичность, уверенность в своих силах, целеустремленность. Только такие черты позволили создателям таких известных свободных программных продуктов как Linux, MySQL, Apache, PHP и многих других добиться заслуженного признания.

Таким образом, анализируя применение свободного программного обеспечения мы приходим к выводу, что его использование не только возможно в образовательном процессе, но и необходимо, для удовлетворения потребностей, как с точки зрения технологий и их обеспечения, так и с точки зрения идеологии свободного программного обеспечения, при формировании ИКТ-компетентности будущих специалистов.

Список литературы

1. Антонченко М.А. Інформаційна культура як складова загальнолюдської культури // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія № 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. Наукових праць. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2004, – № 1(8). – с. 161–166.
2. Баловсяк Н. Інформаційна компетентність фахівця // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2004. – № 5. – с. 21–28.
3. Равен Дж. Педагогическое тестирование: Проблемы, заблуждения, перспективы: Пер. с англ., Изд. 2-е, испр. – М.: «Когито-Центр», 2001. – 142 с.
4. Раков С. А. Сучасний учитель інформатики: кваліфікація і вимоги // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2005. – №3. – с. 35–38.
5. Рамський Ю.С. Формування інформаційної культури особи – пріоритетне завдання сучасної освітньої діяльності // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія № 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. Наукових праць. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2004, – № 1(8). – с. 19–42.
6. Татур Ю.Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста // Высшее образование сегодня. – 2004. – № 3. – с. 20–26.
7. Тихонова Т., Лункова Г. Формування у старшокласників інформаційно-технологічної компетентності під час навчання інформатики // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2006. – № 2. – с. 6–13.
8. Куракова Г.В. Теоретический анализ дефиниции «общие компетенции учащихся» [Электронный ресурс] / Г.В. Куракова // Режим доступа: <http://www.fan-nauka.narod.ru/2010.html>.
9. Головань М.С. Інформатична компетентність: сутність, структура і становлення. // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2007. – № 4. – с.62–69.