

ТОРМАСИН С. И., БАТУРОВ В. А.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ WEB-ТЕХНОЛОГИЙ
ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ
К ПОЛУЧЕНИЮ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация. В статье описаны существующие и перспективные подходы к применению web-технологий для профессиональной ориентации школьников к получению технического образования. Перспективными формами в профессиональном самоопределении школьников выступают материалы в виде видеороликов, информация на сайте образовательной организации, удаленное электронное общение: видеоконференции (Skype, Viber и пр.), форумы, чаты, социальные сети и др.

Ключевые слова: web-технология, профессиональное самоопределение, оценка компетенций, техническое образование.

TORMASIN S.I., BATUROV V.A.
WEB-TECHNOLOGIES FOR SCHOOL STUDENTS CAREER GUIDANCE
IN GOING FOR FURTHER ENGINEERING EDUCATION

Abstract. The article describes the current and perspective approaches to using web-technologies for school students career guidance in going for further engineering education.

Keywords: web-technology, career guidance, competence assessment, engineering education.

Динамичное развитие web-технологий, их широкие интерактивные информационные и развлекательные возможности делают их привлекательными для молодежи для удовлетворения как учебных, так и иных интересов. Для молодых людей все более убедительной становится информация, представленная в сети Интернет (не всегда, однако, достоверная, либо достоверная, но представленная бездоказательно) по отношению к информации, излагаемой педагогами, членами семьи в процессе непосредственного общения. Это один из вызовов текущей эпохи, который психолого-педагогическая наука и практика должна обратить в свою пользу. В противном случае неумение «оседлать» информационный поток, идущий из сети Интернет, объективная недостаточная сформированность критического мышления у школьников, непредоставление актуальных рекомендаций по выбору перспективной сферы будущей деятельности на основе интересов молодых людей, как показывает мировой опыт, может не только ослабить развитие страны в области науки, техники и технологий, но и сказаться на ее безопасности.

С другой стороны, наблюдаются дефицит квалифицированных технических кадров, что предопределяет потребность в интенсификации их подготовки. Все это актуализирует

проблему использования web-технологий как для образовательных целей в целом, так и для профессиональной ориентации школьников к получению технического образования в частности.

Под профессиональной ориентацией в настоящее время понимается система научно-обоснованных мероприятий, в первую очередь, психолого-педагогических и медицинских, направленных на подготовку учащихся к выбору профессии в соответствии с их желаниями, склонностями, способностями, учебными достижениями, а также с потребностями рынка труда [7]. С рассматриваемой категорией «профессиональная ориентация» связаны такие понятия, как «профессиональная направленность», «профессиональное самоопределение».

Наибольшее распространение получил воспитательный подход к профессиональной ориентации, в соответствии с которым профессиональная направленность определяется не только природными склонностями человека, но и выступает как цель специального воспитания и образования. Таким образом, профессиональную направленность рассматривают с двух сторон: как принятие решения учащимися о выборе сферы профессиональной деятельности и как формирование профессиональных намерений с учетом потребностей рынка труда путем воздействия на мотивационную сферу учащегося.

С учетом возрастания значения информационных технологий профориентационную работу, включающую в себя профессиональное просвещение, профессиональное консультирование и психологическую поддержку, целесообразно вести с использованием web-технологий.

Профессиональное просвещение включает ознакомление учащихся: с современными профессиями, их социально-экономическими и психофизиологическими особенностями; требованиями, предъявляемыми профессиями к человеку; с возможностями карьерного роста и самосовершенствования; с потребностями рынка труда в квалифицированных кадрах. Профессиональное просвещение призвано формировать у учащихся мотивированные профессиональные намерения, основанные на осознании социально-экономических потребностей и собственных психофизиологических возможностей. В целях профессионального просвещения широко используют такие технологии, как web-ресурсы с широкопрофильной информацией в форме структурированного текста с графическими материалами, интерактивными элементами: «Профориентация», «Edunews.ru. Все для поступающих. Как выбрать профессию?», «Кадровое агентство «Карьера». Как выбрать профессию?» «Профориентация: кем стать?», «Смарт Курс», «Профессии СПО», «Специальности ВПО», «Справочник профессий» кадрового агентства «Профит-М» и т.д. (гиперссылки на указанные ресурсы можно найти, например, в [1; 7]). Организации, занимающиеся профориентацией, учитывают предпочтения современной молодежи и

агрегируют профориентационную информацию в форме видеороликов, размещая их на наиболее массовых видео-сервисах, например, youtube.com, rutube.ru и пр., и распространяя их через популярные социальные сети («ВКонтакте», «Одноклассники», «Facebook» и др.).

Профессиональное консультирование состоит в оказании помощи в профессиональном самоопределении и предоставлении рекомендаций о возможных направлениях профессиональной деятельности учащимся, в наибольшей мере соответствующих его психофизиологическим особенностям и основанных на результатах диагностики школьников. В сети Internet можно найти множество web-ресурсов, предоставляющих услуги профессионального консультирования, как правило, на платной основе. Они работают персонально с каждым учащимся, выявляя его особенности, учебные достижения и выдавая соответствующие рекомендации по выбору профессии. К ним относятся «Центр развития и тестирования при МГУ «Гуманитарные технологии», «Effecton Studio», «Тесты МАПП», «Пси-фактор. Психотестодром» и т.п. [7].

Важная роль отводится сайтам образовательных учреждений, как того, где обучается школьник, так и того, где он планирует продолжить обучение. Так на сайте школы, как правило, размещаются не только агитационные материалы в рамках профориентационной работы для учащихся, но и методические указания для педагогов по ее проведению. На сайте высшего учебного заведения также представлены: информация о связях вуза с предприятиями региона [12], возможностях будущего трудоустройства; ссылка на систему дистанционного обучения вуза, где может осуществляться подготовка к поступлению в него.

Профессиональное просвещение и консультирование может осуществляться и работниками образовательных учреждений посредством удаленного электронного общения: видеоконференции (Skype, Viber и пр.), форумы, чаты, социальные сети. Последние набирают все большую популярность у молодежи, увлекая их эргономично и красиво представленной информацией, дополненной изображениями и видеоматериалами. Для целей профориентационной работы можно создавать группы тематические (по каждой сфере профессиональной деятельности) и общие (подборка наиболее наглядных материалов по разным профессиям). Аналогичные группы (так называемые «каналы») можно создавать и на видеохостингах youtube.com, rutube.ru и др.

Такая профориентационная работа, на наш взгляд, должна быть связана с творческим компонентом образовательного процесса [8] и учитывать учебные достижения школьников. Их можно получить, например, из баз данных web-ресурса Дневник.ру, дополнить результатами психолого-педагогической и медико-физиологической диагностики, сформировать «контрольный срез» компетентностной модели учащегося [9; 13], осуществить автоматизированный (с участием работников образовательных учреждений)

анализ данной информации и предоставить персональные рекомендации обучающимся об их особенностях, достижениях, сферах профессиональной деятельности, где они могли бы добиться наилучших результатов.

В качестве перспективного метода профориентационной работы с использованием web-технологий выступают веб-квесты [3; 11] профессиональной направленности, обеспечивающие как знакомство с объектами будущей профессиональной деятельности, так и понимание видов такой деятельности, которой в дальнейшем придется заниматься выпускнику вуза.

Существенным образом повлиять на профессиональный выбор учащихся может олимпиадное движение [10], представляющее собой активную творческую созидательную, направленную на достижение целей обучения деятельность всех субъектов образовательного процесса. В качестве системообразующего фактора деятельности в олимпиадном движении выступает креативная образовательная среда [5], состоящая из следующих основных элементов: олимпиадные микрогруппы, профессионально ориентированные олимпиадные задания [2; 12] и олимпиады. Работа в ней опосредована web-технологиями: средствами электронной коммуникации, олимпиадными web-ресурсами. Олимпиадное движение способствует определению учащимися профессиональных предпочтений, творческому развитию [6], формированию и интеграции как предметных, так и общекультурных компетенций (коммуникативной, лингвистической и пр.) [9]. Реализация потенциала олимпиадного движения в рамках профориентации в значительной мере определяется креативно-педагогической компетентностью преподавателя [4].

Поскольку профессиональная направленность базируется как на мотивационной готовности учащихся, так и их компетентности в вопросах избранной профессии, в моделировании траектории овладения ею, профориентационная работа должна корректироваться в процессе обучения. Коррекция происходит на основе анализа оценки учебных достижений обучающихся, включающих знания, умения, навыки, непосредственно детерминирующих конкретный вид профессиональной деятельности, а также личностных качеств, определяющих отношение к себе, окружающему миру, будущей профессии, другими словами, – оценки компетенций учащихся. Методика такой оценки рассмотрена нами в наших работах [9; 13], и называется нами «оценка потенциала компетенции». Для оценки описанных компонентов компетенций учащихся школы используются контрольные работы, проектные методики, тестирования для выявления склонностей, уровней сформированности знаний, умений, способностей учащихся и т.п.

Основанная на web-технологиях автоматизация процесса внесения отметок об уровне сформированности компетенций учащихся и процесса оценки компетенций в целом, на наш взгляд, существенным образом облегчит процесс профориентации и повысит его эффективность.

Заметим, что главным критерием эффективности профориентационной работы считается мера сбалансированности количества учащихся, поступающих на учебу в вузы и количества студентов, продолживших обучение профессии, отвечающей актуальным потребностям города, района, региона, общества, на более высоком уровне. И далее, чем больше число выпускников разных уровней обучения в государственном образовательном учреждении в дальнейшем работают по полученной ими профессии, тем выше действенность профориентационной работы этого учебного заведения.

Современное развитие web-технологий, увлеченность ими со стороны учащихся требуют внимания со стороны психолого-педагогической науки и практики для перевода традиционно организуемого процесса профессиональной ориентации в условия использования web-технологий. Опыт профориентационной работы в Тамбовском государственном техническом университете показывает перспективность использования web-технологий для формирования осознанного самоопределения к получению технического образования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Каверзина Т. Н. Профориентация в Интернете [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/550455/>.
2. Попов А. И. Механика. Решение творческих профессиональных задач: учебное пособие. – Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2007. – 108 с.
3. Попов А. И., Однолько В. Г., Букин А. А. Использование веб-квестов в процессе организации профессиональной творческой подготовки студентов по приоритетным направлениям // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. – 2013. – № 4 (48). – С. 64-70.
4. Попов А. И. Преподаватель вуза как организатор творческого саморазвития студента // Alma-mater: Вестник высшей школы. – 2013. – № 9. – С. 48-51.
5. Попов А. И. Формирование креативной среды для развития специалиста // Успехи современного естествознания. – 2004. – № 8. – С. 93-94.
6. Попов А. И. Формирование творческой компетентности специалиста в условиях олимпиадного движения // Открытое образование. – 2005. – № 6. – С. 23-30.
7. Профессиональная ориентация (Профориентация) // Российское образование. Федеральный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/abitur/act.15/index.php>.
8. Пучков Н. П., Попов А. И. Инновационные подходы к формированию творческих компетенций в системе обеспечения качества профессионального образования //

Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. – 2008. – Т. 1. – № 1. – С. 165-173.

9. Пучков Н. П., Тормасин С. И. Методические аспекты формирования, интегрирования и оценки компетенций: методические рекомендации. – Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2012. – 36 с.
10. Пучков Н. П., Попов А. И. Олимпиадное движение как форма организации обучения в вузе: учебно-методическое пособие. – Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2009. – 180 с.
11. Ракитина Е.А., Попов А.И. Проблемы и перспективы использования интерактивных форм обучения в технических вузах // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. – 2014. – № 1 (50). – С. 65-69.
12. Ткачев А. Г., Шубин И. Н., Попов А. И. Промышленные технологии и инновации. Оборудование для nanoиндустрии и технология его изготовления: учебное пособие. – Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2010. – 132 с.
13. Тормасин С. И., Пучков Н. П. Оценка компетенций как механизм управления качеством их формирования в вузе // Вестник ТГТУ. – 2012. – Т.18. – №1. – С. 236-249.