

- Международной научно-методической конференции, Брест, 13-14 ноября 2014 г.
- 2. Приказ об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата): Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 3 июня 2013 г. № 466.
- 3. Галыгина, Л.В. Конструирование индивидуальной образовательной траектории с учетом требований ФГОС третьего поколения / Л.В. Галыгина // Вопросы современной науки и практики; университет им. В.И. Вернадского. 2011. Т.2. С. 146-153.
- 4. Кузьменко, Н.Е. О модернизации образования в России / Н.Е. Кузьменко, В.В. Лунин, О.Н. Рыжова // Педагогика. 2005. Т.3. С. 107-116.
- 5. Гильманшина, С.И. Методологические и методические основы преподавания химии в контексте ФГОС ОО / С.И. Гильманшина, С.С. Космодемьянская. Казань, 2012. 104 с.

УДК 37.014.25

#### Е.И. Василевская

Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь

## СООБЩЕСТВА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ: МЕСТО И РОЛЬ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

На современном этапе развития общества и технологий все шире реализуется инновационное обучение, в котором вместо требований энциклопедичности знаний, их объема и глубины выдвигаются требования умения творчески использовать накопленную в соответствующей области науки информацию, постоянно пополнять свои знания, анализировать, обобщать полученные сведения, принимать решения на основе совокупности имеющегося знания и опыта, прогнозировать и планировать дальнейшее развитие определенного направления профессиональной деятельности.

Реализация рассматриваемого подхода в обучении связана с модернизацией содержания, методического обеспечения и организации учебного процесса в системе непрерывного образования на протяжении всей жизни. Разработка стандартов, учебных планов и программ учебных дисциплин нового поколения, внедрение информационно-коммуникационных технологий и активных методов обучения, организация индивидуальной и самостоятельной работы школьников и студентов требуют координации действий научно-педагогической общественности. Такая координация, как правило, осуществляется объединениями преподавателей на разных уровнях: от национального и регионального до уровня отдельной школы или кафедры учреждения высшего образования. При этом профессионализм в современном мире неразрывно связан со способностью индивидуума работать в нескольких сообществах с разными действующими лицами [1].

Если рассматривать существующие формы организации сообщества педагогов, то, прежде всего, следует отметить объединения, имеющие большие традиции. Это, к примеру, Международная организация по естественнонаучному и техническому образованию (International Organization for Science and Technology Education –www.ioste), Национальный союз учителей Великобритании (National Union of Teachers – http://www.teachers.org.uk), Американская ассоциация преподавателей естественнонаучных предметов (National Science Teacher Association – http://www.nsta.org), Accoquaции учителей химии в Литве, Латвии, Эстонии, Индии (www.associationofchemistryteachers.org), CIIIA (http://www.jce.divched.org), Австралии (www.cea.asn.au) и других странах. Задача этих объединений заключается в оказании реальной методической помощи преподавателям путем организации конференций и семинаров, публикации соответствующей информации в научно-методических журналах и на сайтах, проведении конкурсов и др.

В системе высшего образования обмен методическими идеями и разработками осуществляется под руководством учебно-методических объединений (УМО) преподавателей. Так, в системе высшего образования Республики Беларусь действуют учебно-методические



комиссии кафедр и факультета, Научно-методические советы в каждом учреждении высшего образования, Учебно-методические объединения по гуманитарному и естественнонаучному образованию Республики Беларусь. Деятельность учебно-методических объединений в сфере высшего образования [2]. Основными функциями республиканских УМО по гуманитарному и естественнонаучному образованию являются:

- разработка и совершенствование образовательных стандартов высшего образования, типовых учебных планов по специальностям и типовых учебных программ по дисциплинам;
- обеспечение соответствия содержания образовательных стандартов высшего образования, типовых учебных планов и типовых учебных программ современным требованиям развития соответствующих сфер социально-экономической деятельности;
- проведение экспертизы учебных планов учреждений высшего образования по специальностям и учебных программ по изучаемым учебным дисциплинам;
- участие в рассмотрении вопросов открытия подготовки специалистов с высшим образованием по специальностям (направлениям специальности, специализациям) и представление заключения о целесообразности открытия такой подготовки;
- согласование рукописей учебников, учебных и учебно-методических пособий, присвоение им грифа УМО;
- изучение, обобщение и распространение передового педагогического опыта учебной, воспитательной и учебно-методической работы педагогических работников учреждений высшего образования;
- разработка рекомендаций по совершенствованию образовательного процесса, организация обмена опытом между учреждениями высшего образования и др.

Научно-методический совет учреждения высшего образования и учебно-методическая комиссия факультета обеспечивают координацию деятельности отдельных структурных подразделений, разработку и реализацию проектов, направленных на обеспечение качества учебного процесса в соответствии с требованиями, предъявляемыми к специалисту на современном этапе развития общества [3, 4].

Однако не умаляя значение традиционно существующих форм организации сообществ педагогов, следует отметить все возрастающую роль профессиональных объединений в виртуальном пространстве. Развитие глобальной сети Интернет и широкое использование информационно-коммуникационных технологий представляют принципиально иные возмож-ности для организации информационных образовательных сетей [5-7]. Это подчеркивается в коммюнике Европейской Комиссии «Открывая образование: инновационное образование и обучение для всех при помощи новых технологий и открытых образовательных ресурсов» [8], направленном на стимулирование развития высококачественных инновационных способов образования и обучения посредством новых технологий и цифрового контента.

В современных условиях большое значение приобретают сетевые виртуальные сообщества учителей [9]. Например, Сообщество естественнонаучного образования в Европе (The community for science education in Europe – www. scientix.eu) выступает платформой для реализации образовательных проектов и обмена инновационными разработками в области естественнонаучного образования, а также представляет преподавателям возможность для прямого общения и дискуссий. Так, в частности, в 2012 – 2014 гг. на этом портале реализуется проект «Профессиональное развитие для эффективного использования проблемного обучения» (Professional development for an effective Problem-Based Learning – http://www.sceneproject.eu), в выполнении которого принимают участие исследователи и преподаватели из Греции, Италии, Португалии, Румынии, Турции, Великобритании. Русскоязычный образовательный портал «Мой университет» (www.moi-universitet.ru) представляет собой виртуальную образовательную платформу, созданную для удовлетворения потребностей обучающих в новых знаниях и умениях, причем в максимально удобной и гибкой форме обучения. На этом портале пред-



ставлены тренинги, семинары, курсы, программы, вне зависимости от темы и области знаний, но при обязательном соблюдении двух условий — актуальность для обучающихся и профессионализм. Еще один пример организации виртуального сообщества преподавателей — сайт «Педсовет» (http://www.pedsovet.info), на котором обсуждаются проблемы образования и преподавания различных предметов в современной средней школе. Заслуживает внимания и опыт создания сетевого сообщества университетов региона Балтийского моря (Baltic Sea Region University Network — www.bsrun.org).

Отдельные виртуальные сообщества преподавателей создаются с учетом профессиональной направленности, например, сообщество учителей химии AP Chemistry Teacher Community (https://apcommunity.collegeboard.org/web/apchem). Работа в этом проекте позволяет не только обмениваться информационными ресурсами в области содержания и методики преподавания химии, обсуждать образовательные программы, но и напрямую общаться с коллегами из разных стран.

Следует особо подчеркнуть значимость опыта совместной работы в Сети, поскольку «сетевое мышление» является новым вызовом для преподавателей, ведь большинство из нас «разговаривают на доцифровом языке с цифроговорящим поколением» [10, с. 220]. Но, общаясь с «цифровыми аборигенами» — digital natives по терминологии М. Пренски [11], преподаватели приобретают навыки использования интернет-ресурсов в образовательной детельности, реализуя принцип docendo discimus — «обучая, мы учимся сами».

В последнее время в виртуальных образовательных средах все шире используются краудсорсинговые технологии. Краудсорсинг (crowdsoursing) – сетевая организация работы сообщества над какой-либо задачей ради достижения общих целей. Образовательный потенциал краудсорсинга реализуется, например в Wikipedia или в облачной платформе «Переведем Coursera», предназначенной для коллективного создания русскоязычных субтитров к видеокурсам лучших профессоров мира, представленных на соответствующем ресурсе. Краудсорсинговые технологии обеспечивают новую систему оценки достижений на основе внешнего прозрачного контроля сообщества, открывают путь к социализации в мультиязычных сообществах. Все большее значение в образовательном плане приобретает и неформальное общение в социальных сетях. Не только научные социальные сети, но и Fase-book открывают большие возможности для функционирования профессиональных сообществ преподавателей.

Фактически, во всех рассмотренных выше виртуальных объединениях мы имеем дело с особым видом образовательного сообщества — «сообществом практики» [12], в котором на базе информационных сетей практикующие специалисты делятся своими наработками и методиками. Благодаря сетям появились облачные технологии, обучение в глобальных учебных платформах, удаленное обучение в видеосетях (например, Академия Хана — Khan Academy на YouTube), мобильное обучение. В монографии, изданной ЮНЕСКО, подчеркивается, что использование социальных медиа и профессионально-ориентированных сообществ является одним из основных направлений в рамках реализации концепции «новой педагогики» с использованием информационно-коммуникационных технологий [10, с. 319].

Резюмируя сказанное, следует подчеркнуть, что сообщества учителей на современном этапе должны быть ориентированы на создание инновационной платформы для обсуждения и анализа будущих тенденций в образовательном пространстве, для обмена информацией, новыми идеями и для установления деловых контактов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Hagreaves, A. Four ages of professionalism and pofessional learning /A. Hagreaves // History and Practice.—2000. –V. 6.–№2.– P. 151-176.



- 2. Положение об учебно-методическом объединении в сфере высшего образования [Электронный документ] / Белорусский государственный университет. Режим доступа: www.bsu.by/cache/pdf/95363.pdf. Дата доступа: 27.03.2014.
- 3. Положение о научно-методическом совете Белорусского государственного университета [Электронный документ] / Белорусский государственный университет. Режим доступа: www.bsu.by/main.aspx&guid=17941. Дата доступа: 12.09.2014 .
- 4. Василевская, Е.И. Роль учебно-методической комиссии факультета в осуществлении преемственности в системе университетского химического образования / Е. И. Василевская, Т. П. Каратаева, Л. С. Карпушенкова // Методика преподавания химических и экологических дисциплин: сб. материалов Международн. науч.-метод. конф.; Брест, 24–25 ноября 2011 г. / Брестск. гос. ун-т имени А.С. Пушкина, Брестск. гос. техн. ун-т; редкол.: Н.М. Голуб [и др.]. Брест: БрГУ, 2011. С. 27-31.
- 5. Зоткин, А. Сетевое взаимодействие как фактор повышение качества образования / А. Зоткин, Н. Егорова // Народное образование. 2007. № 1. –С. 109-118.
- 6. Боброва, И. И. Сетевые проекты и управление качеством образования/ И.И. Боброва // Директор школы. 2008. –№ 2. –С. 36-41.
- 7. Митрофанов, К.Г. Сетевые взаимодействия образовательных учреждений и организаций в процессе реализации образовательных программ. Проектирование и управление / К.Г. Митрофанов, А.Г. Каспаржак, А.А. Пинский, И.В. Голубкин, А.А. Седельников, П.А. Сергоманов, Е.И. Суханова, Л.Ф. Иванова. М.: Альянс Пресс, 2004. 268 с.
- 8. Communication from the commission to the European parlament, the counsil, the European economic and social committee and the committee of the regions: Opening up Education: Innovative teaching and learning for all through new Technologies and Open Educational Resources [Electronic resource] / EUR-Lex: Access to European Union Law. Mode of access: http://ec.europa.eu/education/news/doc/openingcom en.pdf. Date of access: 29.09.2013.
- 9. Ryymin, E. Teachers' professional development in a community / E. Ryymin, J. Lallimo, R. Hakkarinen [Electronic resource] / eleed: e-learning and education. Mode of access: https://eleed.campussource.de/archive/4/1251. Date of access: 17.04.2014.
- 10. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: монография / Под ред. Б. Дендева. Москва: ИИТО ЮНЕСКО, 2013. [Электронный документ] / ИИТО ЮНЕСКО. Режим доступа: www.ru.iite.unesco.org/publications/3214728. Дата доступа: 10.03.2014.
- 11. Prensky, M. From digital natives to digital wisdom: Hopeful essays for 21<sup>st</sup> century learning / M. Prensky. Corwin: Thousand Oaks, 2012. 240 p.
- 12. Wenger, W. Communities of practice: Learning, mearning and identity / W. Wenger. Cambridge: Cambridge University Press, 1998. 318 p.

УДК 007.681.3.01

### С.П. Гнатюк <sup>1,2</sup>, К.А. Чекменев <sup>2</sup>, С.В. Басов <sup>3</sup>, Л. Тотне Паражо <sup>4</sup>

<sup>1</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет кино и телевидения», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, <sup>2</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский государственный университет технологии и дизайна», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, <sup>3</sup> Учреждение образования «Брестский государственный технический университет», г. Брест, Республика Беларусь,

<sup>4</sup> Институт медиаинформатики Колледжа имени Кароя Эстерхази, г.Эгер, Венгрия

# ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИМЭЙДЖИНГОВЫХ СИСТЕМ В ХИМИЧЕСКОМ И ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Цифровые методы восприятия и отображения визуальной информации нашли широкое применение в образовательном процессе, практике проведения химического и экологического эксперимента как на стадиях получения априорной информации на основе визуальных наблюдений, так и при анализе и презентации результатов исследований и т.д. Однако кажущаяся доступность и простота их использования часто вступает в конфликт с выбран-