

Персональная образовательная сфера педагога как среда профессиональной деятельности

Вячеслав Алексеевич Стародубцев,

профессор кафедры инженерной педагогики Томского политехнического университета,
доктор педагогических наук, член международного общества инженерной педагогики IGIP

Антонина Александровна Киселёва,

старший преподаватель кафедры информатики и информационно-коммуникационных технологий МАОУ ДПО «Институт повышения квалификации» г. Новокузнецка

• информационно-образовательная среда • персональная образовательная сфера • электронное портфолио • сервисы Веб 2.0 •

Если вас нет в Интернете, значит, вы не существуете.

Фольклор «одноклассников»

Трендом развития информационного общества становится перенос индивидуальной активности в Интернет: профессиональная деятельность, опосредованная дистанционными технологиями; развитие социальных сетей-сообществ, персональных сайтов, блогов, твиттеров; просмотр новостей, кинофильмов, концертов, собраний, публикаций научных, просветительских, художественных изданий и др.

Это находит своё отражение и в нормативных документах системы образования России. Так, в ФГОС второго поколения одним из условий реализации образовательных программ общего среднего образования является создание информационно-образовательной среды (ИОС) образовательного учреждения. Под ИОС понимают «... комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы, совокупность технологических средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ): компьютеры, иное ИКТ-оборудование, коммуникационные каналы, систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде»¹.

Для реализации двойной социальной роли — обучать и самому учиться в потоке жизни «... педагогический работник должен обладать информационной компетентностью — качеством действий, обеспечивающих эффективный поиск, структурирование информации, её адаптацию к особенностям педагогического процесса и дидактическим требованиям, формулировку учебной проблемы различными информационно-коммуникативными способами, квалифицированную работу с различными информационными ресурсами, профессиональными инструментами, готовыми программно-методическими комплексами, позволяющими проектировать решение педагогических проблем и практических задач, использование автоматизированных рабочих мест учителя в образовательном процессе; ... регулярная самостоятельная познавательная деятельность, готовность к ведению дистанционной образовательной деятельности, использование компьютерных и мультимедийных технологий, цифровых образовательных ресурсов в образовательном процессе, ведение школьной документации на электронных носителях»². В соответствии

¹ Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования / Мин-во образования и науки Российской Федерации. 2-е изд. М.: Просвещение, 2011. 31 с.

² Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих. Разд. «Квалификационные характеристики должностей работников образования». Прилож. к приказу Минздравсоцразвития РФ от 14 августа 2009 г. № 593. 38 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.minzdravsoc.ru/docs/mzsr/orders/940>.

с этим, изменяются представления о качестве педагогического труда, ведётся поиск новых форм оценки образовательной деятельности учителя.

Одним из способов интегральной оценки профессиональных компетенций педагога может стать его портфолио, как совокупность созданных им печатных и/или электронных учебно-методических и научно-исследовательских материалов, а также свидетельств достижений в профессиональной деятельности. Портфолио необходимо не только для внешней экспертной оценки результатов профессиональной деятельности, но и для самооценки, самоконтроля и проектирования своего профессионального развития. В рекомендациях³ портфолио рассматривается как составная часть аттестационного дела учителя, которое должно быть представлено на бумажном носителе для администрации и в электронной форме как публичный отчёт педагога на сайте образовательного учреждения.

По нашему мнению, в условиях интенсивного развития ИКТ и новых требований к качеству работы учителя, аттестационного отчёта, опубликованного на сайте образовательного учреждения, явно недостаточно. Портфолио педагога должно формироваться естественным образом в процессе его профессиональной деятельности, реально отображая достижения учащихся и самого педагога. Оно должно быть материализовано не только в результатах педагогического труда, но также призвано демонстрировать способность педагога на деле, в ходе учебного процесса реализовывать требования, цитированные выше. В частности, использовать возможности Интернета для формального и неформального общения (коммуникации) с учениками, родителями, коллегами в других организациях. Это означает, что сам педагог как индиви-

дуум, как личность должен быть представлен в ИОС своего образовательного учреждения и в более открытом контексте глобальной информационно-образовательной сети.

Средства обучения составляют среду обучения, при включении в которую педагога и учащихся возникает обучающая среда⁴. Эта среда должна обеспечивать достижение учебных целей, служить местом реализации учебных действий, на базе которых формируется учебная деятельность, ведущая к развитию личности ученика. При этом учащийся познаёт не только учебное содержание обучающей среды, но и себя в обучающей среде. Аналогично этому и педагог/преподаватель познаёт себя в социальных коммуникациях, управляющих учебным процессом. Соответственно, становится актуальным поиск механизма поддержки двойственной социальной роли педагога как поставщика и одновременно потребителя образовательных услуг на базе современных инструментов и сервисов Интернет. Мы считаем, что механизмом реализации данных функций в формирующемся информационном обществе должна стать персональная образовательная сфера педагога.

Под персональной образовательной сферой (ПОС) мы понимаем открытую социотехническую систему, образованную конечным множеством функциональных элементов и их связей, выделенных в информационно насыщенной окружающей среде в соответствии с целью обеспечения двойственного характера жизнедеятельности педагога — обучать и самому учиться в течение и в контексте всей жизни. Как социотехническая система ПОС не ограничивается набором технических и программных средств для реализации учебного процесса, но включает также взаимодействия в рамках сетевых сообществ различного культурного и профессионального планов, т. е. социальные связи и отношения, ценностные и этические приоритеты и т. д.⁵ По нашему мнению, ПОС может также служить реальной базой для формирования портфолио педагога.

Поскольку ПОС одновременно выступает как среда организации деятельности и как средство управления коммуникациями, то в качестве компонентов она включает:

³ Краткая концепция предложений по структуре и содержанию учительского портфолио, использующегося при оценке размера стимулирующих надбавок. [Электронный ресурс]. Режим доступа: mon.gov.ru/pro/pnpo/reg/portfolio.doc/.

⁴ Сергеев С.Ф. Теоретико-методологические проблемы педагогики образовательных сред // Школьные технологии. 2010. № 6. С. 32–40.

⁵ Киселёва А.А. Персональные образовательные сферы в контексте дистанционных образовательных технологий / А.А. Киселёва, В.А. Стародубцев // Открытое образование. 2010. № 6(83). С. 68–78.

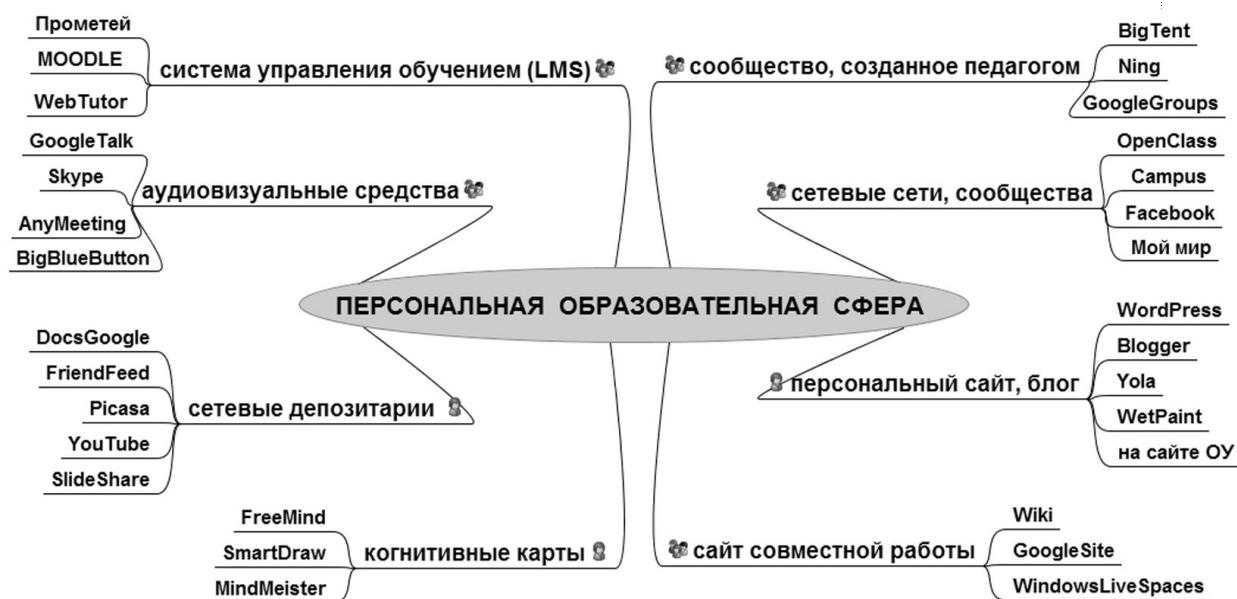


Рис. 1. Модель структуры персональной образовательной сферы педагога

— средства связи с ресурсами Интернет (мобильный телефон или нетбук, персональный компьютер, средства беспроводного доступа по месту жительства и работы и др.);
 — программные средства создания контента с образовательными свойствами, а также средства идентификации пользователей и администрирования создаваемым персональным сайтом, блогом, сообществом;
 — локальную (на персональном компьютере или сервере) и распределённую (на сервисах Интернета) базы хранения информационных и образовательных материалов.

В общем случае формирование ПОС начинается с момента использования педагогом ресурсов Интернета: освоение работы с поисковыми сервисами Google, Rambler, Bing и др., обращение к открытым цифровым образовательным ресурсам, электронным библиотекам, учебным материалам, имеющимся на сайтах образовательных учреждений или на страницах блогов. Затем могут быть созданы персональные страницы педагогов и администраторов на сайтах образовательных учреждений.

По мере освоения педагогом уровней информационной компетенции создаётся блог и/или персональный сайт для совместной учебной деятельности⁶, начинается использование аудиовизуальных средств коммуникации, появляется неформальная де-

ятельность в различных сетевых сообществах. Это позволяет педагогу взаимодействовать с географически удалёнными коллегами. При необходимости он может организовать своё сетевое сообщество. Создаваемые педагогом учебно-методические материалы могут быть размещены на специализированных сервисах — сетевых депозитариях, позволяющих их совместное использование. В конечном счёте формируется структура ПОС, представленная на рис. 1, где также указаны некоторые соответствующие сервисы Интернета.

Представленная структура, по нашему мнению, необходима и достаточна для осуществления полноценной деятельности педагога в ИОС образовательного учреждения и конкретизирует спектр инструментов, владение которыми позволяет педагогу соответствовать требованиям информационно-коммуникационной компетенции. В целом такая структура ПОС отвечает мнению учителей средних школ г. Новокузнецка о роли личного информационного ресурса. Как показал опрос 51 респондента (табл. 1), в качестве личного информационного ресурса большинству педагогов необходимы сервисы для оценки, в первую очередь, профессиональной деятельности и общения с коллегами.

⁶ Стародубцев В.А. Блоги в учебном процессе / В.А. Стародубцев, Л.А. Горохова, А.А. Киселёва // Народное образование. 2011. № 4. С. 232–240.

Распределение ответов на вопрос «Информационный ресурс учителя — это...»

| № ответа | Содержание ответа на поставленный вопрос | Доля педагогов, выбравших данный ответ (%) |
|----------|---|--|
| 1 | Профессиональное портфолио для оценки деятельности коллегами и родителями | 90 |
| 2 | Инструмент профессионального общения с коллегами | 88 |
| 3 | Учебные медиаматериалы для учащихся | 84 |
| 4 | Инструмент сетевого общения с родителями | 80 |
| 5 | Инструмент сетевого взаимодействия с учениками | 73 |

Меньшему относительному количеству учителей личный ресурс необходим для коммуникации с родителями и учащимися. В этом случае, по-видимому, достаточным оказывается взаимодействие в режиме классно-урочной организации учебного процесса. Тем не менее, почти три четверти опрошенных учителей считают возможным применить свой информационный ресурс для опосредованного сетью взаимодействия с учениками.

Для выявления степени актуальности и востребованности ПОС учителями анализировались их ответы на вопрос об актуальности идеи создания ПОС. Более половины опрошенных педагогов (57 %) считают создание ПОС необходимым требованием времени, лояльно относятся к этой идее 22 % учителей, столько же респондентов считают, что ПОС не меняет кардинально работу учителя. Эти данные согласуются с ответами на вопрос о необходимости создания личного информационного ресурса: 37 % от числа опрошенных планируют в ближайшее время создание личного информационного ресурса, у 33 % учителей он имеется, у 20 % находится в стадии проектирования, у остальных этого ресурса нет.

В связи с ролью портфолио, следует отметить, что внутренняя мотивация, рефлексия и самооценка на его основе являются не менее значимыми, чем внешнее признание личностных достижений. Взрослые профессиональные педагоги мотивированы на достижение практически реализуемых для них целей, и если индивидуально планируемые результаты достигнуты (как соответ-

ствующие поставленным целям), это становится приращением человеческого капитала в более широком контексте (не только для личности, но и для общества). По нашему убеждению, развитие потенциала личности может быть оценено самой личностью как готовность применять полученные знания и навыки, как способность к трансферу освоенной методологии использования сетевых средств и сервисов в своей профессиональной деятельности.

Опыт самооценки на основе рефлексии своих достижений важен ещё и по той причине, что он необходим для межкурсового периода неформального образования в автономном режиме, когда эталоны для сравнения выбираются «изнутри», а не заданы образовательной программой. Как следует из описания ПОС, её условный «радиус» не остаётся константой и возрастает по мере развития компетенций создателя ПОС.

В то же время в качестве ориентира для внешней оценки и для самоопределения достигнутых результатов могут быть использованы и количественные индикаторы сформированности ПОС. Это могут быть: общее количество используемых сетевых инструментов, количество используемых образовательных ресурсов, гиперсвязей с другими ПОС, число страниц (разделов) персонального сайта или блога и т.д. Конечно, индикаторами могут быть и качественные оценки содержательного наполнения страниц блогов и сайтов, их соответствия учебным планам, уровню и статусу образовательного учреждения и т.д. В качестве первого приближения нами предложена следующая формула:

$$K = N_1 \cdot \alpha_1 \cdot \beta_1 + N_2 \cdot \alpha_2 \cdot \beta_2 + N_3 \cdot \alpha_3 \cdot \beta_3, \quad (1)$$

где N_i — количество используемых сервисов,

α_i — весовой коэффициент, учитывающий функциональные возможности сервисов и инструментов Интернета, имеет возрастающее значение от 1 до 3 от первой группы к третьей;

β имеет значение, равное 2, если сервис используется как в зоне поставщика, так и в зоне потребления образовательных услуг, в альтернативном случае $\beta = 1$.

Формула (1) использована при анализе выпускных работ слушателей МАО ДПО «Институт повышения квалификации» г. Новокузнецка, наряду с экспертным листом оценки ПОС, заполняемым слушателем — автором ПОС. Учёт производится по трём группам сервисов:

- хранения, создания и структуризации контента — сервисы хранения, планировщики, инструменты создания учебного контента, инструменты структурирования контента;
- активизации учебной деятельности — форум, блог, сайт, анкеты, презентации, карты знаний, списки рассылки;
- сервисов, поддерживающих сетевую модель обучения — коллективно используемые инструменты создания контента, чаты, вебинары, вики-сайты, сетевые группы и сообщества, системы управления обучением.

Это позволило оценить связь между уровнем сформированности ПОС и преобладающей формой образования педагогов с использованием корреляционного анализа по Спирмену. Связь была проверена на основании анализа выпускных аттестационных работ 23 педагогов с разным уровнем ИК компетенции (12 человек — уровень консультанта, 11 — уровень тьютора). Сравнению подлежали параметрические ряды оценки доли неформального образования (использовались данные анкеты диагностической деятельности компонента) и численные значения коэффициента сформированности ПОС одних и тех же респондентов.

Теоретическое значение достоверной связи для указанной численности выборки и $\rho = 0,95$ составляет $r_{теор} = 0,42$. Полученное экспериментальное значение равняется $r_S = 0,54$, что превышает критериальное

значение. Это означает, что установлена статистически значимая достоверная связь между субъективно оцениваемой долей неформального образования в жизнедеятельности педагогов и сформированностью их ПОС. Смысл связи в том, что педагогу (учителю средней школы или преподавателю вуза), уже имеющему опыт самообразования в Интернете, легче развить ПОС в процессе формального (нормативно признанного) образования на курсах повышения квалификации.

Таким образом, можно констатировать, что создание ИОС образовательного учреждения, формирование профессионального электронного портфолио педагога и конструирование ПОС являются взаимосвязанными процессами, а эффективность их функционирования определяется уровнем ИКК педагогических работников: без базового уровня нет возможности в рациональном построении ПОС. И, в свою очередь, только с помощью ПОС возможно освоение всё более высоких уровней ИКК (развитие компетенций тесно связано с развитием личностного опыта деятельности в той или иной среде).

Как профессиональная среда деятельности ПОС стимулирует развитие информационно-образовательной среды образовательного учреждения, выступает инструментом реализации электронного портфолио педагога и средой развития профессиональных компетенций педагога. □