

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТУДЕНТАМИ СОЦИАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СЕТИ УНИВЕРСИТЕТА ПРИ РАЗРАБОТКЕ МАТЕРИАЛОВ УЧЕБНЫХ ПРОЕКТОВ

Пономарева Ю.С.

ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет», Волгоград, Россия (400066, Волгоград, пр. им. Ленина, 27), e-mail: jialu@mail.ru

Современные тенденции развития сетевых технологий приводят к глубинным изменениям в обществе и жизни каждого человека, формируют новый информационный образ жизни. Развитие у выпускников образовательных учреждений качеств, востребованных в условиях меняющейся информационной среды, возможно только при совмещении педагогических и информационных технологий. Одним из наиболее эффективных способов такого совмещения является метод проектов. В проектной деятельности современные информационные технологии и сеть Интернет выступают не только в качестве средств поиска и обработки информации, но в большей степени – в качестве инструментов организации среды общения, осуществления совместной деятельности и самореализации. В настоящее время весьма актуальным является освоение будущими учителями метода проекта как педагогической технологии, но через метод проектов и на основе современных информационных и коммуникационных технологий. В статье приводится анализ использования студентами инструментов социальной образовательной сети и сетевых сервисов Интернета при разработке материалов учебных проектов, возникающих трудностей и полученных достижений.

Ключевые слова: будущие учителя информатики, сетевые технологии, социальные сервисы Интернета, социальная образовательная сеть университета, метод проектов

ANALYSIS OF THE USE STUDENTS SOCIAL EDUCATION UNIVERSITY NETWORK DURING THE DEVELOPMENT OF LEARNING PROJECT MATERIALS

Ponomareva Y.S.

Volgograd State University for Social and Education Sciences, Volgograd, Russia (400066, Volgograd, Lenin Avenue, 27), e-mail: jialu@mail.ru

Modern trends in the development of network technologies lead to profound changes in society and the lives of everyone, form a new information life. The development of students qualities sought in a changing information environment is only possible in combination pedagogical and information technologies. One of the most effective ways of this combining is project method. In the project activities modern information technology and the Internet are not only a means of searching and processing information, but also a tools for the organization communication environment, joint activities and self-realization. Currently very relevant is the development of the future teachers of the project method as a method of learning, but carried out through the project method and on the based on network technologies. The article provides an analysis of student use of instruments of social education network and network services for making materials of learning projects, difficulties and achievements obtained.

Keywords: future teachers of informatics, network technologies, social services of the Internet, University social education network, portal, project method

Современные тенденции развития сетевых технологий приводят к глубинным изменениям в обществе и жизни каждого человека, формируют новый информационный образ жизни. В этих условиях от выпускников образовательных учреждений для успешной дальнейшей учебы, профессиональной деятельности и самореализации в целом требуется не только запас знаний в области современных технологий, но и такие качества, как:

- 1) способность ориентироваться в информационных потоках;
- 2) мобильность;
- 3) умение работать в команде;

4) умение планировать конкретные результаты и нести персональную ответственность за них;

5) способность творчески мыслить, последовательно рассуждать и представлять свои идеи;

6) эффективно использовать знания в реальной жизни.

Развитие указанных качеств возможно только при условии интеграции информационных и педагогических технологий, что в лучшей степени реализуется через метод проектов.

В основе метода проектов лежит идея построения обучения на активной основе через целесообразную деятельность обучающегося. Для этого необходима проблема, взятая из реальной жизни, знакомая и значимая для обучающегося, для решения которой ему необходимо приложить как полученные знания, так и новые знания, которые еще предстоит приобрести. Обучающиеся самостоятельно и совместно решают проблему, применив необходимые знания зачастую из разных областей, стремятся получить реальный и осязаемый результат. Таким образом, учебный проект для учащегося предоставляет возможность делать что-то интересное самостоятельно в группе или самому, максимально используя свои возможности. Это деятельность, позволяющая проявить себя, попробовать свои силы, приложить полученные знания, проявить творческие умения, принести пользу и публично показать достигнутый результат. При этом проектная деятельность, направленная на решение сформулированной обучающимися проблемы, носит практический характер, имеет важное прикладное значение и обеспечивает мотивацию в изучении предметных дисциплин [4].

В проектной деятельности современные информационные технологии и сеть Интернет выступают не только в качестве средств поиска и обработки информации, но в большей степени – в качестве инструментов организации среды общения, осуществления совместной деятельности и самореализации. Особое значение при этом имеют социальные сетевые службы, содержащие инструменты для публикации собственных записей и комментирования чужих, совместного создания мультимедийного контента, тегирования и классификации ссылок, размещения и обсуждения аудио- и видеоданных и т.д.

Следовательно, с одной стороны, становятся необходимыми не только подготовка студентов — будущих учителей к организации проектной деятельности учащихся, но и построение этого процесса на основе социальных возможностей сети Интернет. С другой стороны, использование метода проектов при подготовке студентов также способствует достижению важных образовательных результатов: развитию критического мышления, развитию исследовательских умений и навыков, наполнению личностным смыслом

полученных знаний и т.д. Как отмечается в [8], в содержании дисциплин, преподаваемых в педагогических вузах, имеются предпосылки для применения разных видов проектов: информационных, исследовательских, творческих, практикоориентированных, игровых и пр.

Таким образом, весьма актуальным является освоение будущими учителями метода проекта как педагогической технологии, но с учетом осуществления этого процесса через метод проектов и на основе современных информационных и коммуникационных технологий.

На факультете математики, информатики и физики Волгоградского государственного социально-педагогического университета такая подготовка реализуется в процессе изучения дисциплин естественно-математического цикла [2], учебных практик и семинаров для студентов-исследователей [3]. На протяжении ряда лет студентам предлагалось разработать портфолио учебного проекта и опубликовать его на сайте «Проекты» [1], социальной образовательной сети университета.

Уточним некоторые характеристики социальной образовательной сети университета.

Как отмечается в [7], основными ресурсами, с которыми предполагается работа, являются страницы пользователей и групп, основной акцент делается на взаимодействии пользователей и публикации своего контента. В качестве самостоятельных ресурсов можно также выделить систему документов портала, а также автономные сайты: Уроки [10], Проекты [1], и Курсы [6]. Также данный ресурс способен интегрировать, объединять возможности самых разнообразных сетевых сервисов: карт знаний, Prezi-презентаций, лент времени, онлайн-постеров и иного, что позволяет говорить об использовании многочисленных сервисов и технологий Интернета для проведения совместной учебной, проектной и исследовательской деятельности. Таким способом реализуется идея «социального» Интернета.

Далее приведем результаты анализа педагогического опыта, позволяющего выделить особенности использования образовательной сети университета при подготовке материалов учебных проектов студентами – будущими учителями информатики.

Описание организационных характеристики проекта, формулировка его целей, задач и ожидаемого результата производится непосредственно на странице портфолио. Редактирование страницы может осуществляться как в визуальном режиме, так и в режиме html-тегов. Студентами в большинстве случаев используется второй способ как наиболее гибкий и обладающий более широкими возможностями по форматированию страницы. Отметим также, что на этом этапе происходит актуализация знаний и умений, полученных при изучении языка HTML и каскадных таблиц стилей в рамках дисциплины «Информационные технологии».

При разработке учебных проектов (создании материалов для оценивания, поддержки и сопровождения проектной деятельности учащихся, организации совместной работы участников проекта и др.) студентами активно использовались социальные сервисы сети Интернет с возможностью их интеграции посредством HTML-кода на страницу портфолио проекта. Детальное описание возможностей использования открытых сервисов сети Интернет в проектной деятельности представлено в работах [5, 9]. Приведем статистику использования студентами различных групп социальных сервисов Интернет при разработке материалов учебных проектов:

- 1) сервисы интерактивных онлайн-презентаций (Prezi, PowToon) – 83%;
- 2) сервисы построения карт знаний (Mindmeister, Bubbl.us, Mind42) – 70%;
- 3) сервисы интерактивных плакатов и инфографики (Glogster, Pictochart) – 39%;
- 4) сервисы виртуальных досок (Realttimeboard, Dabbleboard) – 35%;
- 5) сервисы построения облаков слов (Wordcloud) – 13%;
- 6) вики-газета (wikiwall) – 13%.

Прокомментируем полученные результаты. Так, проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что наиболее часто используемым является сервис интерактивных презентаций Prezi.com. Так, например, на его основе выполнены следующие разработки:

1) презентация с основными результатами исследования (проекты «Физика в повседневной жизни», авторы – Земцов А., Конева А.; «Оптимизация работы сваябойной установки», автор – Валуев Е.)

2) презентация с дополнительными материалами для поддержки слабоуспевающих учащихся – проект «Электричество – наш “друг” и “враг” в бытовых условиях» (автор – Архипова Т.);

3) визитная карточка проекта — проект «Золотой век русской литературы» (авторы – Боровкова Н., Гришкова З.);

Альтернативным инструментом для создания интерактивных мультимедийных сетевых презентаций является сервис PowToon, который также использовался студентами, например для представления визитной карточки проекта (проект «Радио и жизнь», авторы – Потапов Д., Сухих М.).

Следует отметить, что в большинстве случаев сложностей с освоением указанных сервисов не возникало. Англоязычный интерфейс не являлся препятствием и не мешал использовать инструменты указанных сервисов для создания творческих и интересных работ.

Также весьма популярными оказались сервисы построения карт знаний, которые были использованы в основном для отображения структуры содержания учебного проекта (проект

«Химия вокруг нас: все, о чем мы не догадывались», Кулик Д., Шульга Е.) и описания этапов проекта (проект «Геометрия вокруг нас», авторы – Астанян А., Карагедян Н.). Наиболее популярным из данной категории оказался сервис Mindmeister. Студенты объясняли свой выбор, во-первых, русскоязычным интерфейсом сервиса; во-вторых, весьма широким набором инструментов, позволяющих не только устанавливать взаимосвязи между элементами карты знаний (связи могут носить не обязательно иерархический характер), но и подкреплять элементы графическими и мультимедийными материалами, что в максимальной степени отвечает требованиям к эффективной карте знаний. Как было отмечено большинством студентов, основным неудобством при работе с данным сервисом и с большинством подобных является ограниченное количество карт знаний для бесплатного аккаунта.

Студентами было отмечено, что сервисы построения карт знаний могут быть использованы не только для организации проектной творческой деятельности учащихся, но и при фронтальной работе с аудиторией в рамках классно-урочной системы на этапах актуализации и систематизации знаний, при проверке усвоения учебного материала, в ходе организации самостоятельной работы с учебником и т.д.

При подготовке материалов учебных проектов было отмечено, что для представления обработанных статистических данных, визуализации количественных характеристик изучаемых объектов, явлений и процессов удобно использовать сервисы построения интерактивных плакатов и инфографики. Наиболее известным сервисом интерактивных плакатов является сервис Glogster. Однако в последнее время для свободного использования даже в образовательных целях стала доступна только тридцатидневная версия – интерактивные плакаты могут быть созданы в течение 30 дней после регистрации на сервисе. Безусловно, такое решение ограничивает использование данного ресурса, несмотря на его довольно богатый образовательный потенциал.

Также были получены весьма интересные продукты при использовании сервисов инфографики, например Pictohart (проекты «Мобильные операционные системы», автор – Ковпак К.; «Возникновение компьютерного сленга», автор – Левшин С.). Инфографика на протяжении последних нескольких лет является одним из трендов в веб-дизайне. Поэтому знакомство студентов с назначением инфографики, инструментами ее создания и публикацией на веб-страницах является весьма полезным опытом.

Студентами были отмечены весьма широкие возможности использования сервисов виртуальных досок в образовании. Как известно, классная доска, являясь средством обеспечения базовой визуальной поддержки учебного материала, незаменима при очном взаимодействии преподавателя и обучающихся. Однако в случае дистанционного

взаимодействия учителя и ученика осуществление такой графической поддержки может стать весьма затруднительным. Студентами было отмечено, что решением в этом случае является использование служб виртуальных досок: Dabbleboard, Twiddla, Dinkyрage, Realtimeboard и др. Именно при дистанционном обучении тем или иным школьным дисциплинам виртуальные доски могут быть использованы и для ведения записей как аналоги традиционной доски, и для создания интерактивных мультимедийных конспектов раздела или темы, созданных в соавторстве учителем и учащимися. Весьма удачным примером использования сервиса виртуальной доски является проект «Шахматы в начальной школе» (автор – Чабан Д.)

Менее популярными оказались сервисы построения облаков слов и вики-газета. Однако студентами были выявлены возможности использования указанных инструментов при организации обсуждений, «мозгового штурма», визуализации итогов таких обсуждений.

Так как размещение портфолио проектов осуществлялось на сайте социальной образовательной сети университета, то студентами при разработке материалов учебных проектов активно использовались возможности, характерные именно для социальной сети: обмен сообщениями друг с другом (для обсуждения заданий) и с преподавателем (для получения консультаций), комментирование чужих записей и материалов (в рамках совместной работы и совместного оценивания), публикация медиа-контента. В целом можно отметить, что студентам было достаточно комфортно работать с ресурсами социальной образовательной сети университета, позволяющей объединить в некое единое информационное пространство не только результаты учебной деятельности, но и взаимодействие с другими участниками образовательного процесса.

Таким образом, анализ использования студентами социальной образовательной сети университета при разработке материалов учебных проектов показал, что такой подход обеспечивает возможность совместной работы, создания собственного содержания и самореализации в информационной среде, укрепляет и делает наглядными межпредметные связи, формирует опыт конструктивного и творческого использования современных возможностей сети Интернет в учебной и будущей профессиональной деятельности. При этом происходит переосмысление значения самой сути социальной сети: из инструмента деятельности досуговой она превращалась в инструмент деятельности учебной.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Минобрнауки России на выполнение государственных работ в сфере научной деятельности в рамках базовой части государственного задания №2014/411 (код проекта: 724)

Список литературы

1. Каталог учебных проектов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mabi.vspu.ru> (дата обращения 12.10.2015).
2. Пономарева Ю.С. Изучение метода проектов будущими учителями информатики на основе интернет-портала университета. // III Всероссийская научно-практическая конференция «Информационные технологии в образовании XXI века». Сборник научных трудов. – М.: НИЯУ МИФИ, 2013. – С. 291–293.
3. Пономарева Ю.С. Опыт использования социальных сетевых технологий в организации работы со студентами-исследователями // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 6. URL: <http://www.science-education.ru/120-15857> (дата обращения 10.10.2015).
4. Пономарева Ю.С. Разработка комплекта электронных учебных материалов к уроку на базе вики-портала сообщества учащихся и учителей: материалы науч. исслед. – Волгоград: Изд-во ВГСПУ «Перемена», 2012. – 28 с.
5. Пономарева Ю.С., Сергеев А.Н., Ульченко Е.Н. Использование сервисов веб 2.0 в учебных проектах сетевых сообществ Интернета // Вестник ТулГУ. Серия современные образовательные технологии в преподавании естественнонаучных дисциплин. Вып.12. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2013. – С. 161–168.
6. Портал электронного обучения Волгоградского государственного социально-педагогического университета. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lms.vspu.ru/> (дата обращения 11.10.2015).
7. Сергеев А.Н. Социальная образовательная сеть Волгоградского государственного социально-педагогического университета: учеб.-метод. пособие. – Волгоград: Изд-во ВГСПУ «Перемена», 2013. – 57 с.
8. Таргамадзе А.В. Использование метода проектов в формировании исследовательских умений у студентов. // Научные исследования в образовании. – 2012. – № 6. – С. 44а–47.
9. Ульченко Е.Н. Разработка интерактивных мультимедийных ресурсов при помощи социальных сервисов сети Интернет: материалы науч. исслед. – Волгоград: Изд-во ВГСПУ «Перемена», 2012. – 64 с.
10. Электронные материалы уроков для интерактивной доски [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mabi.vspu.ru/> (дата обращения 09.10.2015).

Рецензенты:

Гермашев И.В., д.т.н., профессор кафедры информатики и информатизации образования
ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет»,
г. Волгоград;

Сергеев А.Н., д.п.н., профессор кафедры информатики и информатизации образования
ФГБОУ ВПО «Волгоградский государственный социально-педагогический университет»,
г. Волгоград.