

УДК 37: 001. 895

Е.И. Снопкова
г. Могилев, Республика Беларусь

ВНЕДРЕНИЕ МОДЕЛИ ВИРТУАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБУЧАЮЩЕЙ СРЕДЫ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ КАК НАПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Развитие информационного общества является одним из национальных приоритетов Республики Беларусь, информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ) отводится роль ключевого фактора инновационного развития экономики и общества в целом. В утвержденном постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19 апреля 2010 г. (№ 585) перечне приоритетных направлений научных исследований на 2011-2015 годы выделяется разработка теоретико-методологических основ и научно-методическое обеспечение образовательного процесса в условиях инновационного развития национальной системы образования Республики Беларусь. Разработка и внедрение виртуальных образовательных сред учреждениями образования выступает одним из направлений научно-методического обеспечения инновационного образовательного процесса.

В статье представляется содержание инновационного проекта «Внедрение модели виртуальной образовательной среды учреждения образования посредством применения web 2.0 технологий». Научная новизна и практическая значимость проекта заключается с нашей точки зрения в использовании средового подхода как фундаментальной нормы проектирования и реализации инновационной модели; научно-методическом обеспечении образовательного процесса средствами виртуальной образовательной среды и дистанционного сопровождения учебных предметов; проектировании образовательной среды учреждения образования на основе web 2.0 сервисов. Вышеуказанный инновационный проект базируется на результатах внедрения и является преемственным продолжением инновационного проекта Министерства образования Республики Беларусь «Внедрение модели информационно-технологического сервиса методической службы учреждения образования», который был реализован в 2010-2013 годах на базе средних школ №№15, 21 и 31 г. Могилева [1; 2].

После создания информационно-технологического сервиса методической службы учреждения образования, включающего одной из составляющих сайт «Электронный методический кабинет», появилась необходимость разработки образовательных ресурсов для учащихся. Уже в ходе реализации первого проекта созданный сайт, помимо разделов, касающихся методической работы с учителями, включал раздел «Учебные предметы». Страницы учебных предметов имеют направленность для практического использования в работе педагога и содержат нормативную базу по учебным предметам, программы факультативных занятий, дидактические материалы к урокам, электронные средства обучения и др. На странице каждого учебного предмета созданы разделы «Нормативные документы», «Программы учебных предметов», «Программы факультативных занятий», «Календарно-тематические планирования». Раздел «Дидактические материалы» содержит разработки уроков, тесты по учебным предметам, раздаточный материал к урокам, презентации, задания для тематического контроля, интерактивные задания для учащихся, созданные при помощи сервисов web 2.0 и др.

Цель представляемого проекта: создание условий для повышения качества образования посредством внедрения модели виртуальной образовательной среды учреждения образования, основанной на применении web 2.0 технологий. Для достижения цели необходимо решить следующие задачи в процессе инновационной деятельности:

1. Создание виртуальной образовательной среды, основанной на применении web 2.0 технологий, посредством:

- разработки различных информационных ресурсов (дистанционные курсы, дистанционное сопровождение учебных предметов, образовательные сайты, порталы учреждения образования и др.);

- формирования современной материально-технической базы информатизации школы и ее обслуживания (общая локальная сеть школы с подключением интернет, пополнение технической инфраструктуры учреждения образования: компьютерное, периферийное, мультимедийное и телекоммуникационное оборудование).

2. Создание условий для повышения уровня профессионально-педагогической и информационно-коммуникационной компетентности учителя через систему следующих мер по методической поддержке:

- организация семинара-практикума по развитию информационно-технологической компетентности педагогов «Создание информационных ресурсов при помощи web 2.0 технологий»;

- организация работы творческой группы «Применение web 2.0 технологий в образовательном процессе»;

- повышение квалификации педагогов по направлениям: «Использование и разработка электронных средств обучения (ЭСО) в образовательном процессе», «Использование интерактивной доски в образовательном процессе», «Разработка электронных, дистанционных курсов для учащихся»;

- расширение информационно-методической базы учреждения образования (поддержка сетевых информационных ресурсов учреждения образования методического характера, обеспечение использования современных методических средств и др.);

- разработка научно-методического и психолого-педагогического сопровождения инновационной деятельности по внедрению модели виртуальной образовательной среды учреждения образования;

- усиление взаимодействия с информационными, научно-методическими, образовательными учреждениями на основе социального партнерства;

- формирование, изучение, обобщение и развитие инновационного опыта учреждения образования по внедрению модели виртуальной образовательной среды;

- тиражирование и трансляция опыта внедрения модели виртуальной образовательной среды.

3. Создание условий для повышения качества знаний учащихся посредством использования в образовательном процессе виртуальной образовательной среды учреждения образования, основанной на применении web 2.0 технологий, по следующим направлениям:

- повышение познавательной активности учащихся на уроках и факультативных занятиях с помощью интерактивных заданий, разработанных на основе web 2.0 технологий;

- организация самообразовательной деятельности, самостоятельной работы учащихся для расширения, углубления и закрепления знаний, умений, способов мыследеятельности с использованием информационных ресурсов виртуальной образовательной среды учреждения образования;

- развитие исследовательских и творческих способностей учащихся в процессе выполнения совместных проектов, реализуемых при помощи web 2.0 технологий;

- расширение уровня коммуникативных возможностей всех участников образовательного процесса.

Внедрение современных информационных технологий в образовательный процесс становится важнейшей тенденцией развития системы общего среднего образования. Актуальность дистанционного сопровождения образовательного процесса в виртуальной образовательной среде, с нашей точки зрения, определяется рядом факторов, одним из которых выступает устойчивая тенденция информатизации социума и его отдельной подсистемы — образования. Жизнь в информационном обществе открывает перспективы для безграничных и свободных коммуникаций, содействует раскрытию интеллектуальных возможностей,

высвобождению человеческих ресурсов. Одной из отличительных особенностей информационного общества выступает создание глобального информационного пространства и повышение уровня образования, научно-технического и культурного развития за счет расширения возможностей систем информационного обмена. Общество подходит к «виртуальной экономике» движущей силой и основным ресурсом которой выступает информация. Понятие информационного общества становится синонимом высокоразвитого, высококультурного уровня развития той или иной страны. Таким образом, информационное общество — это современный этап развития цивилизации с доминирующей ролью знаний и информации, воздействием информационно-коммуникационных технологий на все сферы человеческой деятельности.

Важнейшим фактором разработки системы дистанционного сопровождения образовательной деятельности выступает необходимость выращивания учебной мотивации, познавательного интереса, способов самообразовательной деятельности, предметных и надпредметных способов мышления и деятельности учащихся. Создание и реализация виртуальных образовательных сред с помощью инструментария и программного обеспечения сервисов web 2.0 on-line значительно расширяют учебно-воспитательные возможности педагогического процесса. Использование web 2.0 сервисов в работе учреждений образования только начинается, поэтому разработка, как теоретической базы, так и системы практико ориентированных ресурсов очень актуальна и выступает признаком инновационного развития школы.

Проблема не конгруэнтности понятий «содержание педагогической деятельности» и «содержание образования» также актуализирует задачу разработки виртуальной образовательной среды. Содержанием образования выступает наращивание индивидуального опыта каждым участником образовательного процесса, представленного во всей его полноте: опыт познавательной, профессиональной, социальной, мыслительной, ценностно-эмоциональной и др. деятельности. Образование можно определить, как форму становления и развития сущностных сил и родовых способностей человека (В. Слободчиков), содержанием которого выступают цели, ценности, смыслы развития обучающегося, достижение которых возможно в конкретном образовательном пространстве. Содержание педагогической деятельности должно обеспечить цели и ценности образовательной деятельности посредством специальных норм, включающих условия, средства и способы развития личности учащегося. Одним из возможных направлений организации нормосообразной с точки зрения развития личности обучающегося педагогической деятельности выступает создание развивающих, в том числе и виртуальных образовательных сред, дистанционно поддерживающих становление и развитие личности учащегося.

Дистанционную поддержку учебных предметов, с нашей точки зрения, можно считать одним из условий повышения качества образования. Саморазвитие, самообразование и самопроектирование личности становятся новыми ценностями в личностно ориентированном образовании. В процессе педагогического проектирования важно конструировать виртуальные образовательные среды для гарантирования вышеуказанных ценностей. Проектирование в образовании есть процесс «выращивания» новых форм общности педагогов и учащихся, педагогической общественности, разработка новых содержаний и технологий образования, новых способов и техник педагогической деятельности и мышления.

Теоретической базой для разработки инновационного проекта «Внедрение модели виртуальной образовательной среды учреждения образования посредством применения web 2.0 технологий» послужили работы в области развития системы образования в условиях информатизации общества (Б. Гершунский, Г. Дьялян, А. Монастырский, Л. Рейман, Ф. Уэбстер и др.); дополнительного образования взрослых, повышения квалификации, управления качеством образовательных систем (В. Беспалько, А. Жук, Н. Кашель, Н. Масюкова, И. Подласый, Б. Пальчевский, Е. Снопкова, И. Цыркун, Г. Щедровицкий и др.); развития информационной культуры учителя (Ш. Ахраров, Е. Данильчук, М. Корнилова, Т. Полякова и

др.); теории и технологии использования информационных технологий в системе образования, среды сетевых сообществ (С. Гуцанович, В. Монахов, Е. Патаракин, Ю. Песоцкий и др.).

Создание виртуальной образовательной среды требует высокого уровня развития информационной культуры учителя, которую можно рассматривать как часть общей профессионально-педагогической культуры. При разработке проекта мы опирались на концептуальные основания процесса развития информационной культуры учителя в системе дополнительного образования взрослых О. Минич. Развитие информационной культуры учителя ведет к изменению характера педагогической деятельности в условиях высокотехнологической образовательной среды, выдвигая на первый план его умения по осуществлению педагогического управления. Информационная культура учителя представляет собой синтезирующий механизм осуществления педагогической и информационной деятельности, что обусловлено взаимопроникновением данных типов деятельности учителя при осуществлении педагогического управления средствами виртуальной образовательной среды (О. Минич).

Теоретическое обоснование модели виртуальной образовательной среды, определение эффективности педагогической деятельности в условиях высокотехнологической образовательной среды осуществлялось на основе средового подхода (Н. Масюкова, Ю. Мануйлов, Ю. Песоцкий, Н. Селиванов, В. Слободчиков, Е. Снопкова, В. Ясвин и др.).

Развитие виртуальной образовательной среды не только влияет на содержание образования, но и существенно повышает качество образовательного процесса. Использование web-сервисов в образовательном процессе — это насущная необходимость для педагогов, которые стремятся оптимизировать процесс обучения, сделать его более эффективным и мотивированным для учащихся. Внедрение web-сервисов в образование является обоснованным, так как использование web-технологий в процессе обучения, во-первых, позволяет повысить уровень коммуникативной компетентности самих учащихся в период обучения в школе, во-вторых, помогает совершенствовать познавательную и самообразовательную деятельность. Концепция web 2.0 существенно изменила систему управления образовательным процессом. В результате распространения социальных сервисов в сетевом доступе оказалось огромное количество открытых материалов, которые могут быть использованы в учебных целях. Web 2.0 — второе поколение сетевых сервисов, действующих в Интернете. В отличие от первого поколения сервисов, в которых между авторами и пользователями существовала четкая граница, web 2.0 позволяет пользователям действовать совместно, обмениваться информацией, хранить ссылки и мультимедийные документы, совместно создавать и редактировать документы. Анализируя возможности современных сервисов web 2.0 и опираясь на исследования Н. Черногорской, можно классифицировать сервисы для использования их в работе учителя следующим образом:

1. Сервисы для создания on-line текстовых, графических документов и презентаций;
2. Сервисы, предназначенные для создания электронных дидактических материалов;
3. Сервисы для организации дистанционного обучения учащихся;
4. Сервисы для организации интернет-пространства учителя, обмена опытом с коллегами, интернет общение с учащимися.

Под виртуальной образовательной средой мы понимаем информационное содержание и коммуникативные возможности локальных, корпоративных и глобальных компьютерных сетей, формируемое и используемое всеми участниками образовательного процесса. Виртуальная образовательная среда предназначена для эффективной коммуникации всех участников образовательного процесса и отличается от традиционной способом получения (предоставления) учебных материалов и характером образовательной коммуникации. Основными функциями виртуальной образовательной среды являются:

— обеспечение информационных потребностей всех участников образовательного процесса;

- способность удовлетворить образовательные запросы участников образовательного процесса;
- развитие коммуникативных возможностей, поддерживающих высокий уровень интерактивности и оперативности участников образовательного процесса;
- решение принципиально новых дидактических задач, способствующих повышению качества образования.

Литература:

1. Снопкова, Е. И. Информационно-технологический сервис методической службы учреждения образования: праксеологический контекст/ Е. И. Снопкова// Сучасні інформаційні та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми// Зб. наук. пр. — Випуск 34/ Редкол.: І. А. Зязюн (голова) та ін. — Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2013. — С. 447-451.
2. Снопкова, Е. И. Внедрение модели информационно-технологического сервиса методической службы учреждения образования: Научно-методические рекомендации по использованию опыта инновационной деятельности/ Е. И. Снопкова, С. А. Павлинкович, О. А. Суворова. — Могилев: МГУ имени А. А. Кулешова, 2014. — 132 с.

У статті запропоновано інноваційний проект «Упровадження моделі віртуального освітнього середовища установи освіти за допомогою застосування web 2.0 технологій». Автор характеризує мету, завдання та актуальність проекту для сучасної практики освіти, а також теоретичні основи його розробки.

Ключові слова: віртуальне освітнє середовище, інноваційна діяльність, інформаційно-технологічний сервіс методичної служби установи освіти, інформатизація.

В статье представлено инновационный проект «Внедрение модели виртуальной образовательной среды учреждения образования посредством применения web 2.0 технологий». Автор характеризует цель, задачи и актуальность проекта для современной практики образования, а также теоретические основы его разработки.

Ключевые слова: виртуальная образовательная среда, инновационная деятельность, информационно-технологический сервис методической службы учреждения образования, информатизация.

The article presents an innovative project «Implementation of virtual educational environment model educational institutions through the use of web 2.0 technologies.» The author describes the purpose, objectives and relevance of the project for the modern practice of education, as well as the theoretical basis of its development.

Key words: Virtual Learning Environment, innovation activity, information and technological service methodical service educational institutions, informatization.