

ПРОФЕСІЙНІ МЕРЕЖІ ДЛЯ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

І.П. ВОРОТНИКОВА

Україна, м. Луганськ, Луганський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти

У січні 2012 р. прийнято Закон України “Про професійний розвиток працівників”, який визначає правові, організаційні та фінансові засади функціонування системи професійного розвитку працівників, а Постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. прийнято Національну рамку кваліфікацій з метою введення європейських стандартів та принципів забезпечення якості освіти, сприяння національному міжнародному визнанню кваліфікацій, здобутих в Україні, налагодження ефективної взаємодії сфери освітніх послуг на ринку праці. Професійний розвиток здійснюється в суспільстві в умовах неперервної професійної освіти, яка охоплює допрофільне і профільне навчання в загальноосвітніх, професійно-технічних, вищих та післядипломних навчальних закладах, і в умовах виробництва. Водночас професійний розвиток відбувається в процесі професійного навчання і самовиховання, професійної підготовки особистості.

Фахівцями виділяються декілька підходів до моделювання професійного розвитку та становлення особистості й діяльності (О. Анісімов, Л. Анциферова, О. Болотова, А. Деркач, Н. Кузьміна, Е. Зеєр, С. Максименко, А. Маркова, Л. Мітіна, Н. Пов’якель, В. Семиченко та ін.). Серед них: адаптивний підхід, у якому домінує тенденція до підпорядкування професійної праці зовнішнім обставинам у вигляді виконання алгоритмів вирішення завдань, правил і норм; професійно-розвивальний підхід, який характеризується здатністю особистості виходити за межі практики, що склалася, практично перетворювати власну діяльність, і, тим самим – долати обмеженість власних професійних можливостей.

Розглянемо можливості впровадження професійно-розвивального підходу професійного розвитку вчителів природничо-математичних дисциплін засобами створення професійних мереж на основі використання ІКТ.

Сьогодні наукові пошуки орієнтовані на педагогічні підходи до вивчення професійних мереж, віртуальних спільнот, що відображено у працях В. Бикова, М. Жалдака, Н. Задорожної, С. Литвинової, В. Кухаренка, Н. Морзе, С. Сисоєва, (Україна),

О. Андреева, Є. Патаракіна, Є. Полат, А. Хуторського (Росія), Віркус С. (Великобританія), Боуден Д. (США) та ін. Питання використання професійних мереж, віртуальних спільнот для професійного росту вчителя досліджено недостатньо, зокрема вчителів природничо-математичних дисциплін.

Реалізація онлайнного професійного співтовариства забезпечується створенням відповідної інформаційної інфраструктури. Спілкування, як вид діяльності в мережевому співтоваристві, може забезпечуватися спеціальними інструментами і сервісами.

Для створення професійних мереж вчителю природничо-математичних дисциплін необхідно мати відповідний рівень ІКТ компетентності (рівень поглиблення знань або створення знань) та вміти використовувати існуючі ресурси. Наприклад, інтелектуальну пошукову систему Nigma, що ґрунтується на кластеризації отриманих документів (<http://www.nigma.ru/index.php?t=math>, <http://info.nigma.ru/index.php/nigma-himiya.html>) вчителі математики і хімії можуть використовувати для пошуку та розв'язок задач, а <http://learningapps.org/> використовувати для створення інтерактивних завдань до уроків.

Створення професійних мереж вчителів природничо-математичних дисциплін можливо на основі: пошти і списку розсилки.

Перший з сервісів Інтернет, найбільш поширений і ефективний, забезпечує можливість обміну повідомленнями однієї людини з одним або декількома абонентами. Іноді в цей сервіс додають і списки розсилки (maillists) – деякі адреси електронної пошти, які насправді є загальною адресою багатьох людей, підписчиків цього списку розсилки; телеконференцій, вебінарів.

Вчителі беруть активну участь у проведенні вебінарів (спільноти «Партнерство в навчанні», Інтел та інших) та організації вебінарів засобами безкоштовних сервісів (onwebinar.ru, seemedia.pro). В даний час активно використовується Skype як сервіс для аудіо/відео конференцій із можливостями попередньої реєстрації учасників, показу робочого столу учасниками семінару. Але безкоштовні інструменти цього сервісу мають обмеження на кількість учасників, управління правами слухачів. Використання акаунта Гугл надає можливість проводити відеоконференції для 9 учасників, які мають зазначений акаунт. Майкрософт для освіти безкоштовно пропонує Office 365 до складу якого входить продукт Lync, який надає можливість обміну повідомленнями, обговореннями та спільним доступом до робочого столу.

Базові можливості вебінарів зводяться до: використання відео або аудіо мовлення; одночасної демонстрації презентації або дій на робочому столі; перемикання на електронну дошку для одночасної роботи слухачів; паралельне спілкування з аудиторією в чаті; проведення опитувань; функції «піднімання руки» у слухача; оперативного управління ведучим правами слухачів, додатковими чат-кімнатами, у тому числі приватними; передачею файлів; трансляцією відеороликів і ін. (<http://webinar.ru>); сайтів, блогів, форумів

Для створення безкоштовних сайтів, веб-сторінок навчальними закладами та вчителями частіше всього використовуються можливості безкоштовних ресурсів: Edukit (www.edu.kh.ua), Укоз (www.ucoz.ru) та сайтів Гугл (www.sites.google.com). Кожне з зазначених середовищ безкоштовне і може бути інтегровано з іншими ресурсами. Можливості порталу Класна оцінка (www.klassnaocinka.com.ua) дозволяють створити дистанційні курси та навчати на них учнів зі всієї України. Персональні блоги вчителів природничо-математичних дисциплін (<http://gennitv.blogspot.com/>, <http://karchevska.blogspot.com/>), використання форумів (<http://forum.rgo.msk.ru/>) дозволяють організувати обмін досвідом, професійне спілкування між вчителями різних країн; «Вікі».

Вчителі створюють індивідуально або колективно електронні документи – документи, інформація в яких подана у формі електронних даних і для використання яких потрібні технічні засоби. Інструментами для цього можуть стати текстові та табличні процесори (в тому числі хмарні сервіси Гугл та Майкрософт), ВікіВікі (WikiWiki) – соціальний сервіс, що дозволяє будь-якому користувачеві редагувати текст сайту (писати, вносити зміни, видаляти, створювати посилання на нові статті). Наприклад, крім найпоширенішого в світі ресурсу Вікіпедія сервіс ВікіВікі використовується в освіті України для розміщення навчальних, дослідницьких проєктів учнів (wiki.iteach.com.ua) або ресурсів для професійного розвитку та професійної взаємодії вчителів (eduwiki.urau.net.ua, ЗапоВікі, ЛугаВікі, МиколаВікі). Яскравим прикладом є створення на регіональному рівні Луганщини ресурсу для співпраці вчителів (Лугавікі) та соціальної професійної мережі вчителів м. Лисичанська (wikilic.org.ua), які базуються на ідеях соціального конструктивізму, що сприяє розвитку творчості і співпраці і реалізується технологією веб 2.0; соціальних мереж.

Існує велика кількість сайтів у соціальних мережах, і багато педагогів вже створюють власні блоги та сайти або мають профілі і прихильників своїх сайтів, співпрацюють у інших соціальних мережах, використовують Twitter, Linked-In,

Facebook для обговорення професійних питань та експертизи створених навчальних ресурсів на основі спеціальних платформ.

Існують програмні платформи для побудови власних професійних мереж, які дозволяють авторів-творцям мережі самостійно визначати дизайн, задавати рівні доступу для різних груп користувачів. Будь-яка створена мережа характеризується набором сервісів мережевого спілкування, спільної діяльності, які забезпечують розсилку новин, пошук партнерів, розміщення та обговорення матеріалів та ін. Наприклад, <http://www.ning.com/> дозволяє створити власну соціальну мережу, яку можна використовувати і для професійних цілей.

С. Литвинова в своїх дослідженнях [3] наголошує на можливостях використання віртуальних предметних спільнот □ об'єднань вчителів-предметників, яке має спільні інтереси, прагнення та цілі, активно спілкується між собою як на професійні, так і на непрофесійні теми. Характерними особливостями віртуальної предметної спільноти С. Литвинова визначає: відсутність бар'єрів комунікації як психологічних, так і географічних; інтерактивний характер взаємодії членів, які можуть ефективно обмінюватися корисною і цікавою інформацією; можливість самопрезентації і самореалізації вчителів-предметників; неформальна структура онлайн спілкування; структурований банк навчально-методичних матеріалів.

Наприклад, одним з пріоритетних напрямів у мережі «Партнерство в навчанні» було започатковано шість предметних спільнот природничо-математичного циклу:

- математика (ua.partnersinlearningnetwork.com/communities/mathematics),
- фізика (ua.partnersinlearningnetwork.com/communities/geography),
- хімія (ua.partnersinlearningnetwork.com/communities/chemistry),
- біологія (ua.partnersinlearningnetwork.com/communities/biology_b),
- географія (ua.partnersinlearningnetwork.com/communities/geography).

Професійна мережа Microsoft «Партнерство в навчанні» надає певні знання та навички у використанні ІКТ для професійного зростання вчителя. Вчитель має право змінювати, копіювати, розповсюджувати, передавати, відтворювати, опубліковувати, створювати, передавати будь-яку інформацію, програмне забезпечення, продукти або послуги, дотримуючись авторських прав. Але компанія Microsoft залишає за собою право на оновлення мережі, включаючи будь-які вбудовування додаткових можливостей і нових функцій; переглядати матеріали, розміщені у службах зв'язку і видаляти будь-які матеріали на свій розсуд і припиняти доступ до будь-якого або всіх послуг зв'язку в будь-який час, без повідомлення.

Література:

1. Патаракин Е.Д. Сетевые сообщества и обучение / Е.Д. Патаракин / – М.: «ПЕР СЭ», 2006 . – 112с.
2. Мережа Партнерство в навчанні. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ua.partnersinlearningnetwork.com> – Заголовок з екрану.
3. Литвинова С. Г. Віртуальні предметні спільноти / Світлана Григорівна Литвинова // Інформаційно-комунікаційні технології в освіті: досвід, інновації, технічне забезпечення : Збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції (1–2 березня 2012 року м. Суми). – Суми : РВВ СОППО, 2012. – С. 39-42.

Надійшло до редакції 08.10.2013 року.