

ПРАКТИКА ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В МЕТОДИЦІ РОБОТИ ПЕДАГОГА

У статті розглядається проблема розвитку інформаційної компетентності педагога. Зроблено акцент на використанні хмарних технологій, як засобу підвищення комп'ютерної грамотності педагога. Описано методику роботи при викладанні інформаційно-комунікаційних технологій на курсах підвищення кваліфікації педагогічних працівників з використанням хмарних технологій. Проілюстровано використання можливостей Google Sites по створенню методичного забезпечення вчителем уроків та організації інтерактивної взаємодії з колегами, учнями.

Ключові слова: ІКТ-компетентність педагога, післядипломна освіта, підвищення кваліфікації, хмарні технології, навчальний процес.

Постановка проблеми у загальному вигляді... Одним із напрямків реформування освіти є активізація використання педагогами можливостей інформаційно-комунікаційних технологій у практиці навчального закладу. Незважаючи на значний інтерес науковців із зазначеного питання (П.В. Беспалов, А.О. Єлізаров, О.В. Овчарук, М.І. Жалдак, Н.В. Морзе), проблема розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів залишається недостатньо висвітленою, що зумовлюється швидкими темпами розвитку технологій та реформами в освіті. Володіння інформаційними технологіями ставиться в один ряд із такими компетентностями, як професійна, комунікативна, правова [8]. В своїх працях науковці (Л.І. Даниленко, Н.В. Морзе, В.В. Олійник, Є.І. Пометун та ін.) дослідили доцільність впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) та мережі Інтернет в професійну діяльність сучасного педагога. Вони акцентують увагу на необхідності активнішого їх використання, що створює умови індивідуалізації процесу підвищення кваліфікації [5; 6]. Тому однією з умов успішної реалізації поставлених завдань розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності педагога є розв'язання проблеми підготовки вчителів до активного використання сучасних ІКТ у своїй професійній діяльності. Учителю повинен розуміти, що неперервне підвищення власної ІКТ-компетентності на сьогоднішній час є не тільки вимогою, визначеною певними документами, а й нагальною професійно-особистісною потребою. Традиційні методи й прийоми класичної моделі освіти, що базується на передаванні знань від учителя до учня, вичерпали себе. Однак, незважаючи на величезний педагогічний потенціал технологій, що можуть виступити як каталізатор перетворювальних змін у галузі освіти, вони досі не набули належного застосування. Однією з причин такого стану є недостатня підготовленість педагогів. Незаперечним є те, що сучасні учні вже знаходяться в постійній мережевій взаємодії і володіють певними технологічними навичками. Так, за результатами анкетування виявлено, що понад 60% учнів краще володіють інформаційними технологіями ніж вчителі. Але використовують їх, переважно, для розваг. Тому, для педагогів вкрай важливо розвивати навички використання ІКТ, щоб сформувати в учнів уміння застосовувати їх на практиці для розвитку та освіти [5].

Найбільшою невідповідністю до використання сучасних інформаційних технологій визначаються вчителі зі стажем роботи більше 20 років. Щодо психолого-педагогічної готовності – 22% педагогів (стаж від 1 до 5) мають потребу в оволодінні новітніми інформаційними ресурсами та чітко визначають їх застосування; 34% вчителів (стаж 5-10 років) визнають необхідність використання електронних освітніх ресурсів у роботі; 44% (стаж більше 10 років) – вказали на брак часу для вивчення можливостей використання комп'ютерних технологій в професійній діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми...

Належну увагу проблемі формування і розвитку інформаційної культури педагога, зростаючої ролі застосування інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі та професійно-педагогічній діяльності приділяють вітчизняні науковці (В.Ю. Биков, А.М. Гуржій, М.І. Жалдак, В.І. Ключко, Н.В. Морзе, В.В. Олійник, О.В. Співаковський, О.М. Спірін, Ю.С. Рамський). Частина теоретичних і методичних робіт вчених спрямована на розв'язання цієї проблеми під час підвищення кваліфікації вчителів у закладах системи післядипломної педагогічної освіти, а саме: моделі підвищення кваліфікації та навчання педагогів (Є.С. Полат, Н.І. Клокар), організації і супроводженню комп'ютерно-орієнтованого освітнього процесу (О.М. Марченко), перспективам використання хмарних обчислень як платформ інформатизації освітніх систем (Ю.Г. Запорожченко, С.Г. Литвинова, О.М. Спірін, М.П. Шишкіна) тощо. Однак, невисвітленим залишається питання застосування ефективних методик використання педагогами ІКТ, зокрема, хмарних технологій в практичній діяльності.

Формулювання цілей статті... Мета статті полягає у розкритті методики використання хмарних технологій як засобу розвитку ІКТ-компетентності педагога.

Виклад основного матеріалу дослідження... Методика розвитку ІКТ-компетентності педагога засобами хмарних технологій базується на наступних положеннях:

1. Психолого-педагогічна готовність викладача до використання ІК технологій у навчальному процесі.
2. Психолого-педагогічна готовність педагога до оволодіння новітніми інформаційно-комунікаційними

ресурсами та засобами з подальшою можливістю їх застосування у практичній діяльності.

Наше дослідження спрямоване на розкриття визначених положень через ілюстрування можливості використання хмарних технологій у методиці роботи викладача системи післядипломної освіти. Дослідження проводилось на базі Житомирського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти.

Варто зазначити, що останнім часом все більше в освіті використовується широкий спектр можливостей інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема хмарних. Хмарні технології є сервісами мережі Інтернет, що динамічно розвиваються та забезпечують мобільність (адаптування, географічну незалежність) ІКТ-насиченого освітнього середовища і ґрунтуються на ідеї розподіленої обробки інформації [2].

Серед проаналізованих популярних безкоштовних хмарних сервісів ([Яндекс.Диск](#), [Облако@mail.ru](#), [Dropbox](#), [GoogleDrive](#)) для організації навчальної діяльності слухачів курсів підвищення кваліфікації та методичного супроводу в міжкурсовий період було обрано служби Google. Це безкоштовний поширений комплекс програм, що за функціональними можливостями відповідає освітнім потребам більшості користувачів, зокрема педагогів. Основними з них є: створення, зберігання, обробка даних, а також можливість організації спільної діяльності, що і визначило наш вибір.

Перевагами використання хмарних сервісів Google серед інших є: можливість вибору доступу до ресурсів та сервісів (індивідуальний, загальнодоступний); можливості формування груп користувачів; безкоштовність; україномовний інтерфейс; можливість використання з мобільних пристроїв; інтеграція з іншими програмними засобами освітнього закладу; відсутність витрат коштів на необхідне для роботи програмне забезпечення; безкоштовна підтримка та адміністрування; адаптованість до змін; посилення цінності співпраці та взаємодії всіх учасників освітнього процесу в інформаційно-освітньому середовищі. Недоліки – не в кожному браузері всі функції повноцінно доступні; відсутність або перебої у роботі мережі Інтернет.

Як показує досвід [1], застосування можливостей хмарних технологій у навчальному процесі сприяє розвитку знань та навичок цифрової епохи. Також їх застосування активізує командну роботу, спільну роботу над документами, що передбачає спільне використання ресурсів для навчання, обмін досвідом, знаходження розв'язку проблем тощо.

Модель доступу до матеріалів для спільної роботи забезпечується через налаштування обмежень рівнів використання хмарного ресурсу Google. За класифікацію взято опис рівнів доступу З.С. Сейдаметової [9]: Рівень приватного використання — освітній ресурс на хмарному сервісі створюється і контролюється однією організацією, особою. Відповідно доступ до такого ресурсу обмежується організацією, особою.

1. Загальнодоступний, який передбачає спільне використання ресурсу.
2. Груповий, згідно якого декілька організацій, осіб спільно використовують створений ресурс.
3. Гібридний — передбачає поєднання кількох зазначених вище рівнів.

В практичній діяльності нами використано гібридну модель, яка за своїми можливостями є найоптимальніша для організації навчального процесу на курсах підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

Опис методики роботи викладача з використанням хмарних технологій для підвищення ІКТ-компетентності педагога полягає у:

- по-перше – пріоритетності практико-орієнтованих форм організації пізнавальної діяльності перед лекційними формами;
- по-друге – створенні активних засобів навчання.

Як приклад, для отримання теоретичних знань та виконання навчальних завдань слухачем курсів, викладачем створюється власний освітній ресурс, який виступає тим самим активним засобом.

Демонстрацією зазначеного є сайт “Інформаційно-комунікаційні технології в Житомирському обласному інституті післядипломної педагогічної освіти” створений на Google Sites, де розміщено тільки частина навчального курсу та результати навчання на практичних заняттях з питань використання вчителем сучасних інформаційно-комунікаційних технологій і мобільних комп'ютерних засобів у навчально-виховному процесі школи [3]. Повна версія навчального курсу доступна слухачам курсів підвищення кваліфікації, що проходять навчання в закладі післядипломної педагогічної освіти (ППО). Під час навчання слухачів викладачем використовується групова модель доступу до матеріалів навчального курсу. Зазначена модель передбачає ознайомлення курсантів з теоретичним матеріалом та навчальними завданнями, проходження вхідного та вихідного діагностування, виконання спільних та індивідуальних завдань, рефлексії тощо. Для підготовки необхідних теоретичних та навчальних матеріалів використовується приватна модель доступу. На рис. 1 подано знімок з екрану одного з навчальних курсів для слухачів Житомирського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти.



Рис.1. Головна сторінка навчального курсу

Після ознайомлення з матеріалами теоретичного характеру педагоги апробують і відпрацьовують практичні методи і прийоми створення освітнього контенту в тренінговому режимі. В процесі спільної роботи вони навчаються розробляти різного типу та призначення документи, організовувати взаємодії з колегами, учнями, плануванню індивідуальної, групової та колективної роботи учнів тощо.

На початку та по завершенні навчання проводиться діагностування певних показників вдосконалення професійних знань та вмій слухачів, які стосуються питань використання вчителем сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі школи (див. рис.2).

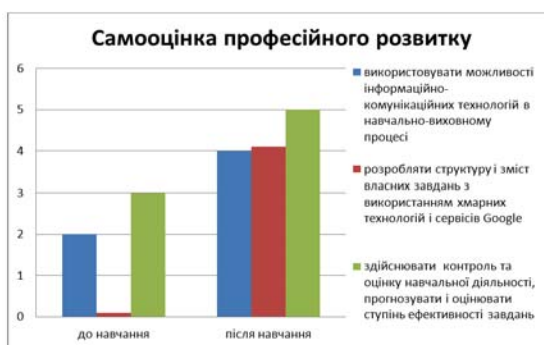


Рис.2. Динаміка самооцінки професійного розвитку

Використання технологій Google при розробці навчальних курсів реалізує наступні можливості:

- пошук за ключовим словом, словосполученням – уможливіє знаходження необхідної інформації навіть не маючи уявлення про логіку викладу інформації навчального курсу.
- посторінковий доступ до теоретичного та практичного матеріалу – це забезпечує послідовність викладу матеріалу та переміщення по тексту з демонстрацією всіх пов'язаних елементів;
- можливість швидкого доступу до розділів, тем навчального матеріалу через структуровану навігацію – це забезпечує розуміння логіки курсу в цілому та можливість повторного звернення до інформації;
- пошук за ключовим словом, словосполученням – уможливіє знаходження необхідної інформації навіть не маючи уявлення про логіку викладу інформації навчального курсу.

Наведемо приклад моделі загальнодоступного сайту "Онлайн-консультування слухачів курсів підвищення кваліфікації ЖОІППО", що створено з метою методичного супроводу слухачів курсів підвищення кваліфікації в міжкурсовий період (див. рис.3). Кожен користувач може увійти на сайт та працювати з матеріалом без будь-яких обмежень.

Структурними компонентами сайту передбачено використання матеріалів теоретичного та практичного характеру, що стосуються етапів розробки кваліфікаційної підсумкової роботи (індивідуальної курсової роботи) слухача очно-заочних курсів підвищення кваліфікації для всіх предметних категорій. Також проводиться онлайн-консультування рецензентами за запитаннями, що надходять від педагогів. Для цього використовуються можливості організації прямої трансляції на сервісі YouTube. Запитання, які потребують уточнення щодо змісту роботи, вносяться педагогом у розроблену форму на сторінці "Запитуйте – відповідаємо". Дані, що надходять, опрацьовуються рецензентами та висвітлюються в розділі сайту "Архів запитань".



Рис.3. Головна сторінка сайту консультування онлайн

Таким чином, в результаті використання онлайн-сервісів Google в освітньому процесі нам вдалось вирішити ряд завдань, а саме:

- створення навчальних груп на базі кожного лекційного потоку;
- проведення обговорення окремого завдання, теоретичного матеріалу, консультування;
- спільне редагування чи коментування документа декількома учасниками групи (не вимагається пересилка файлів чи створення нових документів);
- розміщення навчальних, методичних матеріалів з можливістю їх оновлення в поточному файлі;
- моніторинг виконання освітніх завдань;
- організація синхронної та асинхронної мережевої взаємодії;
- можливість доступу в режимі 24/7 будь-де та з будь-якого пристрою.

Зазначимо, що використання хмарних технологій надає викладачам широкий спектр можливостей ведення освітньої діяльності без необхідності використання додаткових апаратно-програмних засобів і залучення ІТ-фахівців.

Отже, нові потреби сучасного суспільства змінюють парадигму освіти від формально-знанцевої до практико-орієнтованої. Навчання та супровід освіти педагога, зокрема з питань активного використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та засобів, будується таким чином, щоб в короткі терміни відбувалось засвоєння і закріплення професійно необхідних навичок, перетворюючи знання-відомості в знання-навички. Тому, організацію навчального процесу з використанням хмарних технологій в системі післядипломної освіти спрямовано на створення умов розвитку психолого-педагогічної готовності педагога до оволодіння новітніми інформаційними ресурсами з подальшою можливістю їх застосування у практичній діяльності. У цілому відмітимо, що методика розвитку ІКТ-компетентності педагога сприяє його соціалізації в глобалізованому суспільстві, становленню активної життєвої позиції особистості, успішній професійній діяльності.

Висновки... Таким чином, розглянута методика використання хмарних інтернет-ресурсів для розвитку рівнів ІКТ-компетентності дозволяє ефективно здійснювати співпрацю і взаємодію між педагогами та викладачем. Можливість працювати над спільними завданнями створює умови для інтерактивних методів взаємодії в освітніх цілях, надає змогу вчителям визначити шляхи використання ІКТ в навчальній діяльності, застосовуючи на практиці різноманітні пристрої (часто не один, а кілька пристроїв, що приносять учні). На сьогодні такими поширеними пристроями є планшети та смартфони. А типи мобільних комп'ютерів Intel Classmate для школярів створюють передумови для розвитку інтересу до мобільного навчання. Ми є свідками розвитку нового напрямку в освіті – мобільного навчання, як частини відкритого дистанційного навчання. Однак, в умовах мобільного навчання необхідними стають навички використання вже не просто комп'ютера, а мобільних комп'ютерних безпроводних пристроїв та технологій. Розглянуті хмарні сервіси забезпечують можливість доступу до навчальних матеріалів з будь-якого місця знаходження та з будь-якого пристрою, при наявності мережі Інтернет.

Отже, як засвідчує досвід, використання можливостей хмарних технологій дозволяє створити середовище для самостійної, персоналізованої роботи, а також продуктивної взаємодії всіх учасників освітнього процесу.

Перспективи подальших досліджень будуть зорієнтовані у напрямку розробки методики викладання з використанням мобільних комп'ютерних пристроїв, що підтримують роботу з хмарними сервісами.

Використана література :

1. Балик Н.Р. Інноваційне навчання в університеті: досвід та перспективи / Н.Р.Балик // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2013. – №5 (46). – С. 49-59.
2. Государев И.Б. Информатика в облаках / И.Б. Государев // Информатика – 2013. – № 6. – С. 35-38.
3. Інформаційно-комунікаційні технології в Житомирському обласному інституті післядипломної педагогічної освіти

- (ЖОІППО) [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://sites.google.com/site/informkomlog/>
- Кльош Л.А. Тренінг професійної самосвідомості. / Л.А.Кльош. – Житомир ОІППО, 2011. – 110 с.
 - Морзе Н.В. Тенденції використання ІКТ в освіті та програма Інтел «Навчання для майбутнього» [Електронний ресурс] / Н.В. Морзе // Веб-сайт Освітні ініціативи Intel в Україні 10 років успіху. – Режим доступу: <http://10.iteach.com.ua/journal-page/20>. – дата доступу 28.02.2015
 - Освітній менеджмент в умовах змін: навч. посіб. /Л. Калініна, Л. Карамушка, Т. Сорочан, Р. Шиян та ін. / За заг. ред. В. Олійника, Н. Протасової та ін. – Луганськ : СПД Резніков В.С., 2011. – 308 с.
 - Покроєва Л.Д. Модернізовані функції обласних інститутів післядипломної педагогічної освіти /Л.Д. Покроєва// Післядипломна освіта в Україні. – 2004.– № 1. – С.84-87.
 - Про затвердження кваліфікаційних характеристик професій (посад) педагогічних та науково-педагогічних працівників навчальних закладів [Електронний ресурс] / Наказ МОН № 665 від 01.06.13 року // Офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки України – 2015. – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua/ru/about-ministry/normative/1672->. – дата доступу 28.02.2015
 - Сейдаметова З.С. Облачные технологии и образование / З.С. Сейдаметова, Э.И. Абляимова, Л.М. Меджитова, С.Н. Сейтвелиева, В.А. Темненко. – Симферополь : «ДИАИПИ», 2012. – 204 с.
 - Фамілярська Л.Л. Створення інформаційно-освітнього середовища навчального закладу на Google Sites / Методичні рекомендації. / Л.Л. Фамілярська. – Житомир – ОІППО, 2013. – 65 с.

Фамілярська Л.Л., Кльош Л.А.

ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕТОДИКЕ РАБОТЫ ПЕДАГОГА

В статье рассматривается проблема развития информационной компетентности педагога. Сделан акцент на использовании облачных технологий, как средства повышения компьютерной грамотности педагога. Описана методика работы при преподавании информационно-коммуникационных технологий на курсах повышения квалификации педагогических работников с использованием облачных технологий. Проиллюстрировано использование возможностей Google Sites по созданию методического обеспечения учителем уроков и организации интерактивного взаимодействия с коллегами, учениками.

Ключевые слова: ИКТ-компетентность педагога, последипломное образование, повышение квалификации, облачные технологии, учебный процесс.

Familyarskaya L., Kloyts L.

THE PRACTICE OF USING CLOUD TECHNOLOGIES IN THE METHODS OF WORK OF THE TEACHER

The communication and information improvement of the teacher's skills is one of the most important ways in educational restructuring. That is why one of the conditions to reach this goal is to train teachers how to use modern means of Communication and Information Technologies (CIT) in their professional activity more intensively.

Scientists pay much attention to the teachers' growing informational culture development, their professional activities and the importance of CIT in the educational process. But the question of efficient methodologies deployment in the educational process is still under discussion, in particular it is the question connected with the use of cloud technologies. The goal of our research is directed to throw some light on the possibility of using these technologies by teachers in their postgraduate education.

The description of this methodology consists of:

- *the priority of the practice-oriented forms of learning activity over the lecture ones*
- *in the creation of the active educational means*

This active educational means is created personally by a teacher in the form of his/her own resource for students to get theoretical knowledge and carry out practical tasks.

So, the new demands in the society change the educational paradigm from formally-educational to practically-oriented. Educational and guidance process are built to adopt and consolidate important professional skills in the short terms, transforming knowledge-intelligence into knowledge-skills. That is why the teaching process that uses cloud technologies in the system of postgraduate education is directed to create conditions for psycho-educational willingness of the teacher to master new informational and communicational resources and methods with the further possibility of using them in their practical activities.

The use of cloud technologies gives the teachers a wide range of possibilities to perform their pedagogical activity avoiding either any other additional software or IT-specialists.

Key words: information and communication competence of teachers, post-graduate education, professional development of teachers, cloud technologies, educational process.

Подано до редакції 05.03.2015.

УДК 378.315.6

© 2015

Ці Сянбо

ДІАГНОСТИКА РІВНЯ СФОРМОВАНОСТІ КОМПОНЕНТІВ ХУДОЖНЬО-ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА

У статті розглядається проблема діагностики формування художньо-творчого потенціалу бакалаврів музичного мистецтва, яка здійснювалася за розробленою системою критеріїв і показників, що відображають основні компоненти означеного феномену. Описано критерії (мотиваційний, емоційний, когнітивно-інформаційний, творчо-виконавський, рефлексивний) та рівні сформованості компонентів художньо-творчого потенціалу (адаптивний (низький), репродуктивно-активний (середній) та потенційно-творчий (високий)).

Ключові слова: художньо-творчий потенціал, критерії, показники та рівні сформованості.