

КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД У ТРУДОВОМУ І ПРОФЕСІЙНОМУ НАВЧАННІ

Наталія ОЛЕКСІВ, Олег ГЕРАСИМЧУК

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ІНЖЕНЕРІВ- ПЕДАГОГІВ ЗАСОБАМИ ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЙ

У статті досліджується роль Інтернет-технологій у процесі формування професійної компетентності інженерів-педагогів. Аналізуються аспекти використання цих технологій у професійній підготовці майбутніх фахівців.

Розвиток України у III тисячолітті визначається в контексті європейської інтеграції з орієнтацією на побудову громадянського суспільства. Це вимагає підвищення вимог до якісного потенціалу працівників, які займаються генеруванням, розробкою і впровадженням нових технологічних ідей, що, безперечно, ставить нові вимоги до професійної підготовки фахівців, оскільки саме зазначений фактор сприяє переходу до інформаційного суспільства, а отже, й формуванню пріоритетів розвитку держави.

Підходи і практичні дії щодо розвитку системи освіти в Україні базуються на концепції створення умов для задоволення освітніх і професійних потреб особистості з можливістю удосконалення здобутих знань, розвитком творчого потенціалу. Складний і динамічний характер педагогічної діяльності, зумовлений необхідністю розробки різних варіантів змісту освіти, використання можливостей сучасної дидактики в підвищенні ефективності освітніх структур, науковому обґрунтуванні нових ідей і технологій, визначають об'єктивну необхідність в удосконаленні системи професійної підготовки інженерно-педагогічних кадрів.

Серед факторів, які все більше впливають на розвиток системи формування професійних якостей фахівця в сучасних умовах, чільне місце посідає процес інформатизації системи освіти. Нові інформаційні технології все ширше використовуються як суспільний продукт, що забезпечує інтенсифікацію всіх сфер економіки, прискорення науково-технічного прогресу, розвиток педагогічної науки, демократизацію суспільства. З урахуванням цього постає необхідність детального розгляду питань інформатизації освіти та формування професійної компетентності інженерно-педагогічних кадрів. За таких умов, як зазначає Н. Г. Ничкало, потрібен новий підхід, згідно з яким освіта в XXI ст. спрямовується на забезпечення неперервності в усіх ланках навчання, створення необхідних умов для доступу кожної людини до оволодіння новими знаннями, цінностями, відносинами, компетенціями і вміннями [4, 42]. Заклади освіти в сучасних умовах покликані виховувати особистість, котра здатна творчо мислити та приймати нестандартні рішення, здійснювати обробку інформації [5].

Проблема формування професійної компетентності спеціалістів досліджувалася багатьма вітчизняними й зарубіжними науковцями. Так, В. А. Адольф, Т. Г. Браже, С. В. Будак, С. Г. Вершловський, М. Галагузова, О. В. Добудько, М. К. Кабардов, І. Б. Котов, В. Ю. Кричевський, В. І. Маслов, Т. В. Новикова, Р. В. Овчарова, Г. І. Саранцев, Л. Р. Соломко, В. Ю. Стрельников, Н. В. Харитоновна, О. М. Шиян наголошують на необхідності розробки проблеми підвищення професійної компетентності вчителя в умовах багаторівневої професійної освіти. Інші дослідники (В. П. Беспалько, А. О. Вербицький, М. В. Кларін, Я. Л. Коломинський, Г. К. Селевко й ін.) пов'язують вирішення проблеми професійного розвитку з технологічною організацією навчання. У зарубіжній педагогіці питанню формування професійної компетентності викладача присвячені роботи Д. Бритела, С. Джимеза, Р. Квасниці, В. Ландшеєр, М. Леннона, П. Мерсера, М. Робінсона та ін.

Різні аспекти впровадження нових інформаційних технологій в освіті розроблені у

КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД У ТРУДОВОМУ І ПРОФЕСІЙНОМУ НАВЧАННІ

наукових працях В. І. Гриценко, М. І. Жалдака, Ю. І. Панышина, Б. П. Патона, Т. І. Сергеевої, П. І. Шатрова, І. С. Цевенкова та інших авторів.

На основі аналізу і наукового узагальнення фактів і явищ, пов'язаних із впровадженням у процес формування професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів та інформатизації освіти, виявлені тенденції і закономірності їхнього розвитку в технічних університетах:

– удосконалення процесу навчання за рахунок використання формального представлення професійних знань викладачів, що дає змогу раціонально інтегрувати елементи традиційних освітніх методик до інноваційної освітньої технології, яка забезпечує індивідуальну віртуальну взаємодію студента та викладача;

– застосування інноваційних методик та елементів дистанційної освіти, які сприяють активізації, індивідуалізації навчально-пізнавальної діяльності і підвищенню ефективності освітнього процесу загалом;

– удосконалення моделей і методів автоматизованого навчання для підготовки фахівців на основі інтелектуалізації навчального процесу і використання інформаційних технологій.

Мета статті полягає у визначенні суті, структури і перспективних шляхів формування інформаційної компетентності інженерно-педагогічних кадрів засобами Інтернет-технологій.

Стрімкий розвиток мережевих інформаційних технологій, окрім помітного зниження тимчасових і просторових бар'єрів в розповсюдженні інформації, відкрив нові перспективи у сфері освіти. Можна з упевненістю стверджувати, що в сучасному світі існує тенденція злиття освітніх та інформаційних технологій і формування на цій основі принципово нових інтегрованих технологій навчання, заснованих, зокрема, на Інтернет-технологіях.

В зв'язку з цим спостерігається наступна тенденція: зростання темпів старіння інформації в різних сферах людської діяльності, а також збільшення темпів інтеграційних процесів в багатьох галузях знань визначають необхідність формування готовності до набуття, відновлення і розширення знань, відповідно – суттєво змінюється характер самої педагогічної діяльності, що потребує змін в професійній компетентності викладача.

Професійна компетентність – одна із системоутворюючих якостей сучасного спеціаліста, до розуміння проблеми якої в умовах модернізації освітнього процесу інтерес значно підвищився [8]. Зокрема, набуває актуальності питання формування професійної компетентності майбутніх інженерів-педагогів засобами Інтернет-технологій on-line.

Для завдань, пов'язаних з навчанням, використовуються два формати on-line-зв'язку: webinar (або on-line-семінар) і webcast (веб-конференція). Розрізняються вони ступенем інтерактивності: у вебінарі, як і на звичайному семінарі, є можливість взаємодіяти з лектором – виконувати його завдання, відповідати на його питання і задавати свої. На веб-конференції більшу частину часу говорить спікер. Після завершення заходу залишається запис, який також можна використовувати в цілях навчання; фактично це готовий продукт.

Вебіна – це «віртуальний» семінар, організований за допомогою Інтернет-технологій. Він володіє всіма перевагами традиційного семінару, крім можливості «кулуарного» спілкування між «відвідувачами», а також «живого» спілкування між ними і доповідачем [2]. Це, мабуть, єдині істотні недоліки вебінарів. Переваг значно більше:

- витрати на організацію вебінарів істотно нижчі;
- висока доступність для «відвідування» слухачами (не потрібно купувати квитки на потяг або літак);
- значна економія часу на організацію;
- зручність для «відвідувачів» (сприйняття інформації в звичній обстановці, без сторонніх шумів тощо);
- інтерактивна взаємодія між доповідачем і «відвідувачами», а також «відвідувачами» між собою.

Враховуючи, що тема доповіді обговорюється не тет-а-тет, а з усією групою, вона здатна викликати чимало питань і думок, що дає більш репрезентативний зворотний зв'язок з аудиторією.

Вебінари і веб-конференції відносяться до типу синхронного навчання. Ми інтегруємо подібні засоби навчання і комунікації з системами традиційного навчання та управління знаннями за необхідності.

КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД У ТРУДОВОМУ І ПРОФЕСІЙНОМУ НАВЧАННІ

У ході проведення вебінарів з предмета «Комп'ютерні технології в професійному навчанні» у студентів IV курсу спеціальності «Професійне навчання. Комп'ютерні технології в управлінні та навчанні» ми набули досвіду, який трансформувався в наступні поради з організації вебінарів:

1. Заздалегідь сповістіть слухачів про дату і час вебінара.

Незважаючи на те, що вебінар набагато легший і швидший в організації, ніж семінар, це не означає, що інформувати слухачів можна за день до цієї події.

2. Запустіть рекламну кампанію вебінара.

Навіть якщо ви плануєте вебінар для своїх студентів, яких не потрібно переконувати у корисності розгляду певної теми, не варто скидати з рахунків добру рекламу. Розкрийте головні пункти доповідей, імена доповідачів, і головний підсумок вашого вебінара, можливо до вас захоче приєднатися інший експерт з питання. Це може допомогти провести заняття більш ефективно.

3. Сплануйте слушний час для вебінара.

Якщо ви проводите практичне заняття у вигляді вебінара, то зрозуміло, що його проведення буде здійснюватися згідно з розкладом. Якщо ж розглядається позапланове питання, найкращим варіантом є проведення опитування з приводу найбільш слушного часу.

4. Виробіть метрику для вимірювання ефективності вебінара.

Наприклад, розмістіть п'ятибальну шкалу оцінювання, де кожен слухач зможе залишити свій коментар щодо ефективності вебінара.

5. Проведіть тестовий запуск вебінара.

Незважаючи на відносну простоту в організації вебінарів, необхідно запустити тестове «проведення» вебінара для перевірки звуку, можливості постановки питань тощо.

6. Під час презентації використовуйте менше тексту та більше графічних зображень.

Пам'ятайте, що слухач сприймає інформацію з екрана; зокрема, вченими фізіологами доведено, що майже 95% інформації людина отримує за допомогою зорового аналізатора [3]. Отже, чим наочніше представлений матеріал, який вивчається, тим краще він запам'ятовується.

7. Підготуйтеся до виступу.

Оскільки живого контакту з публікою немає, звідси менше хвилювання і, як наслідок, недооцінювання своїх сил в підготовці до вебінара. Причина криється в візуальному контакті «реальних доповідей», коли за допомогою жестів, поз, міміки лектор (доповідач) зміщує акцент з безпосередньо словесної інформації на емоційне забарвлення, підкріплюючи її слайдами. У випадку з вебінаром, залишається тільки голос і слайди, тож будь-яка запинка, невиразна фраза, плутанина відразу впадає в вічі, а вірніше в вуха. Переконаєтеся, що доповідач ретельно підготував свою промову, не зайвим буде текст перед очима під час доповіді.

8. Оберіть помічника.

В ході проведення вебінара у слухачів можуть виникати питання, які найчастіше задають через чат (подібність месенжера). Зрозуміло, що доповідачу потрібен помічник, який паралельно опрацьовуватиме повідомлення, кажучи в другий мікрофон «Прошу вибачення, у нас є питання по ходу цього слайду». Далі доповідач може спокійно відповісти на питання, або сказати, що відповідь після презентації.

Крім питань з теми, в деяких слухачів можуть виникати технічні проблеми, наприклад, із звуком. Як правило, їх причина у невмінні знайти відповідне налаштування в меню програми, що транслює доповідь. Все це легко вирішується помічником у «фоновому режимі» через «приватний» чат.

9. Провокуйте обговорення.

Дуже важливо провокувати обговорення, а враховуючи, що вебінар не зовсім звичний спосіб спілкування для більшості студентів, важливо періодично нагадувати їм, як ставити питання (технічно), що ви завжди раді відповісти. Наприклад, якщо в презентації 25 слайдів, то кожен п'ятий слайд можна сміливо нагадувати про питання. Також активно «розкручуйте» аудиторію на фінальне обговорення [1].

Під час проведення вебінара потрібно слідувати наступним принципам:

1. Чітко дотримуйтеся теми, робіть презентацію простою і зрозумілою мовою.

2. Пам'ятайте, що після того, як ви поміняли слайд, пройде якийсь час, перш ніж він поміняється в учасників.

3. Дотримуйтеся графіку, не затримуйте початок через тих, хто запізнився.

КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД У ТРУДОВОМУ І ПРОФЕСІЙНОМУ НАВЧАННІ

4. Стежте за діалогом у чаті. Потрібно, щоб всі питання та обговорення були за темою. Можна зробити окремий чат для питань і відповідей. Якщо дозволяє устаткування та програмне забезпечення, варто зробити також окремий чат для організаційних і технічних питань.

5. Обов'язково зробіть підсумки і розкажіть про те, як отримати додаткові матеріали.

Подальші наші дослідження передбачають обґрунтування таких положень:

– створення умов для свободи вибору темпу навчання, випереджальної самостійної роботи, самоаналізу навчальної та майбутньої професійної діяльності, виявлення власних труднощів та помилок, ефективного формування професійних умінь і навичок засобами Інтернет-технологій;

– вирішення проблеми формування та розвитку активної особистості, здатної самостійно робити вибір, ставити й реалізовувати мету, що виходить за межі, визначені стандартними традиційного навчання;

– врахування відмінностей рівнів початкової підготовки інженерів-педагогів у галузі інформаційних технологій, швидкості сприйняття та засвоєння матеріалу студентами;

– підвищення активності та мотивації навчання засобами Інтернет-технологій студентів інженерно-педагогічного профілю.

Застосування Інтернет-технологій у процесі формування професійної підготовки інженерів-педагогів, спрямованих на розвиток особистості, зокрема на формування активності в навчальному процесі, сприятиме цілісному розумінню особистості студента, її гармонійному розвитку та дозволить ефективно сформуванати належні знання та вміння студентів з різним рівнем здібностей.

При впровадженні у навчально-виховний процес розглянутих нами засобів навчання планується врахування професійної спрямованості ВНЗ, надання процесу навчання здатності адаптуватися до індивідуальності кожного студента та інтеграції інформаційних технологій в систему вищої професійної освіти.

Вищесказане дозволяє зробити наступний висновок: інформаційні технології здатні гуманізувати освітнє середовище і спонукають до постійної самоосвіти для ефективного вирішення проблем, які охоплюють всі аспекти засвоєння знань і формування практичних умінь і навичок.

ЛІТЕРАТУРА

1. [Електронний ресурс]. – http://www.presentation.ru/articles/webinar_13_11_06.html. (15.03.2009)
2. [Електронний ресурс]. – <http://www.trainings.ru/library/articles/?id=7940>. (29.03.2009)
3. Вірченко П., Геллер О. Запровадження інформаційних та мультимедійних технологій навчання у географічній освіті // Географія в інформаційному суспільстві: Зб. наук. праць. – К.: Обрії, 1991. – Вип. 4. – С. 347–349.
4. Жалдак М. І., Морзе Н. В., Олійник А. Г., Рамський В. С. Вплив нової інформаційної технології на зміст освіти // Сучасна інформаційна технологія в навчальному процесі: Зб. наук. праць. – К.: Знання, 1991.
5. Нісімчук А. С., Падалка О. С., Шпак О. Т. Сучасні педагогічні технології: Навч. посібник. – К.: Просвіта, 2000. – 368 с.
6. Ничкало Н. Г. Сучасні світові тенденції, українські реалії та перспективи наукового забезпечення якісної освіти // Якісна освіта в багатоетичному суспільстві: Матеріали регіонального семінару. – К.: Сфера, 2004. – С. 35–45.
7. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук.-метод. посібник / За ред. О. І. Пометун. – К., 2004. – 192 с.