

Література

1. ДСТУ 3575-97 “Патентні дослідження. Основні положення та порядок проведення”. – К. : Держстандарт України, 1997.
2. Про охорону прав на винаходи і корисні моделі : Закон України // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 35.
3. Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій : Закон України // Відомості Верховної Ради України. – 2006. – № 45.
4. Колесников М.А. Проблемы трансфера технологий в Украине / М.А. Колесников, А.А. Кожевников // Трансфер технологий: від ідеї до прибутку : матеріали I міжнар. наук.-практ. конф. студ., асп. і мол. учених : в 2 т. – Д. : Національний гірничий університет, 2010. – Т. 2. – С. 113–116.
5. Колесник Ю.В. Трансфер технологий и почему он важен для Украины / Ю.В. Колесник // Трансфер технологий: від ідеї до прибутку : матеріали I міжнар. наук.-практ. конф. студ., асп. і мол. учених : в 2 т. – Д. : Національний гірничий університет, 2010. – Т. 2. – С. 111–113.
6. Національна гірнича академія України. Підготовка фахівців. – Дніпропетровськ : НГА України, 1999. – 165 с.
7. Польшакова Н.В. Информационные аспекты педагогических технологий / Н.В. Польшакова, А.С. Коломейченко // Инновации в управлении и образовании: технико-технологические и методические аспекты : материалы II Междунар. науч.-практ. конф. : в 2 т. / [под общ. ред. В.Д. Киселева, С.Д. Журавлева]. – Тула : Орловская региональная академия государственной службы, 2009. – Т. 1. – С. 168–173.
8. Управління інтелектуальною власністю : монографія / [П.М. Цибульов, В.П. Чеботарьов, В.Г. Зінов, Ю. Суїні ; за ред. П.М. Цибульова]. – К. : КІС, 2005. – 448 с.
9. Цибульов П.М. Управління інтелектуальною власністю / П.М. Цибульов. – К. : Держ. ін.-т інтел. власн., 2009. – 312 с.
10. Цимбал Л.І. Особливості регулювання ринку освітніх послуг в Україні : автореф. дис. ... канд. екон. наук / Л.І. Цимбал. – Чернігів, 2010. – 20 с.

КРАВЧЕНКО В.М.

КОМБІНОВАНЕ НАВЧАННЯ ЯК ФАКТОР ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРАНТІВ

Проблема пошуку методів удосконалення професійної підготовки фахівців протягом останнього десятиліття турбує педагогічну спільноту. Важливою відмінною рисою сучасного етапу розвитку суспільства є його інформатизація. Інформаційні та комунікаційні технології сьогодні є ключовим фактором формування ринку праці й ринку освітніх послуг. У зв'язку із цим виведення вищої освіти на якісно новий рівень і поліпшення якості підготовки висококваліфікованих фахівців неможливе без комп'ютеризації навчального процесу, впровадження Інтернет-технологій і створення корпоративних мереж у вищих навчальних закладах [5]. Тому пошук

шляхів інтенсифікації професійної підготовки студентів освітяни пов'язують з активним упровадженням новітніх досягнень інформаційних та комунікаційних технологій (далі – ІКТ).

Останнім часом набули стрімкого розвитку технології електронного навчання, які використовують сучасні досягнення ІКТ. Технології електронного навчання знайшли своє застосування в системі підготовки фахівців за різними формами навчання: очної, заочної, дистанційної. Електронне навчання дає змогу поєднувати методи та засоби навчання, які застосовуються в різних формах, і, як наслідок, зумовлюють появу змішаних, комбінованих форм навчання.

Різноманітні аспекти теорії та практики електронного навчання досліджували вітчизняні та зарубіжні вчені (Д. Андерсон, А. Андреев, В. Биков, Е. Доунс, А. Огур, В. Олійник, С. Пейперт, П. Підкасистий, Є. Полат, В. Рибалка та ін.), проте проблема інтенсифікації професійної підготовки магістрантів у системі очно-заочного навчання шляхом застосування методів комбінованого навчання потребує особливої уваги.

Мета статті – розкрити особливості інтенсифікації професійної підготовки магістрантів зі спеціальностей “Педагогіка вищої школи” та “Управління навчальним закладом” засобами комбінованого навчання.

Для формування уявлення про зміст комбінованого навчання нагадаємо, що Законом України “Про вищу освіту” (ст. 42) встановлено, що навчання у вищих навчальних закладах здійснюється за такими формами: денна (очна), вечірня, заочна, дистанційна, екстернат [3]. При цьому зазначається можливість поєднання форм навчання. Стаття 43 цього ж Закону визначає форми організації навчального процесу: навчальні заняття; самостійна робота; практична підготовка; контрольні заходи та основні види навчальних занять: лекція; лабораторне, практичне, семінарське, індивідуальне заняття; консультація. Також вказано, що вищим навчальним закладом можуть бути встановлені інші види навчальних занять.

Загальновідомо, що навчання за різними формами (денна, заочна, дистанційна) відрізняється обсягом контактних (аудиторних) годин з викладачем у стінах ВНЗ та обсягом самостійної роботи студентів. Необхідність засвоєння студентом навчального матеріалу дисциплін та виконання програми підготовки за напрямом (спеціальністю) у повному обсязі, незалежно від форми навчання, вимагає пошуку інтенсивних форм, методів і технологій навчання.

Для визначення шляхів інтенсифікацій навчального процесу розглянемо деякі його переваги та недоліки в різних формах навчання. Так, головними перевагами денної форми навчання для студента є можливість більшого спілкування з викладачем, послідовність вивчення навчального матеріалу протягом семестру, ритмічність виконання контрольних завдань тощо. Але в межах традиційної системи очного навчання проблемою є максимальне забезпечення принципу індивідуально орієнтованого навчання, впровадження індивідуальної траєкторії студента у вивченні окремих дисциплін та засвоєння загальної програми підготовки з напрямку (спеціальності). Традиційні види навчальних занять, навіть із застосуванням інноваційних технологій, не мо-

жуть забезпечити повною мірою вивчення студентом навчальної дисципліни, бо не враховують його індивідуальні психологічні особливості сприйняття та темпи засвоєння матеріалу. За відсутності комплексу електронних матеріалів з дисципліни (конспектів лекцій, методичних рекомендацій до виконання практичних, лабораторних робіт, наборів тестових завдань тощо) обмежуються можливості самостійної роботи студентів, проведення ними самоконтролю засвоєння навчального матеріалу. Проведення викладачем консультацій за встановленим заздалегідь графіком не може задовольнити потребу студента отримати допомогу в потрібний для нього час.

Переваги заочної форми навчання: можливість поєднувати навчання з практичною діяльністю; наявність достатнього часу для плідної самопідготовки в міжсесійний період за умови надання викладачем комплексу навчально-методичних матеріалів з дисципліни. Але для студентів-заочників виникає ще більше проблемних питань, ніж для студентів денної форми. Для іногородніх студентів практично відсутня можливість отримати консультації викладачів у міжсесійний період. Низький рівень самоорганізації, відсутність чітких термінів вивчення розділів дисциплін та виконання контрольних завдань протягом семестру призводять до перенавантаження студентів під час заліково-екзаменаційної сесії, що не дає можливості засвоєння навчального матеріалу в повному обсязі.

Основними перевагами правильно організованого дистанційного навчання є: гнучкість у плануванні часу навчання (свобода вибору часу для засвоєння курсу); асинхронність навчання (можливість проведення навчання незалежно від часу навчання кожного конкретного студента); вільний доступ до інформаційних ресурсів у межах навчальної дисципліни; можливість проведення самоконтролю шляхом тестування в режимі реального часу; забезпечення зворотного зв'язку з викладачем – можливість отримання швидкої відповіді на виконане контрольне завдання, консультації щодо усунення недоліків засвоєння матеріалу; прозорість оцінювання результатів успішності за виконання окремих завдань, тестів та підсумкові оцінки з модульного контролю тощо. Одночасно провідні вчені називають такі суттєві недоліки дистанційного навчання: відсутність безпосереднього контакту студента з викладачем, а також взаємодії між студентами; відсутність використання методів невербального контакту, оскільки основним способом спілкування в дистанційних курсах є текст; нерівномірність розподілу студентом навчального навантаження, яка виникає при недостатній сформованості навичок самостійної роботи або самоорганізації та самодисципліни студентів (виконання більшої частини завдань студент залишає на потім). Крім того, не можна не зазначити технічні обмеження при застосуванні дистанційного навчання (наявність Інтернету, пропускну здатність мереж для відеозв'язку, наявність відповідного обладнання у студентів).

До вирішення проблем підвищення ефективності навчального процесу, його інтенсифікації для різних форм навчання необхідно підійти з боку модернізації форм навчання, що, у свою чергу, призведе до змістовних змін у моделюванні процесу навчання. Комплексним підходом до вирі-

шення висвітлених проблем, на нашу думку, є використання переваг однієї форми навчання для усунення недоліків іншої, оновлення традиційних та поява нових видів навчальних занять, впровадження методів змішаного (комбінованого) навчання.

Можна відзначити, що більшість недоліків існуючих форм навчання зумовлена недостатнім використанням сучасних досягнень інформаційно-комунікаційних технологій, засобів електронного навчання.

Термін “електронне навчання” (E-learning – скорочення від англ. *Electronic Learning*) у дослідженнях науковців має різні тлумачення, які близькі за своєю суттю, і є синонімом таких термінів, як дистанційне навчання, навчання із застосуванням комп’ютерів, мережеве навчання, віртуальне навчання, навчання за допомогою інформаційних, електронних технологій. Так, під електронним навчанням В.В. Бублик розуміє “сукупність методів, форм і засобів самостійного, але контрольованого засвоєння певного масиву знань за допомогою спеціалізованого інформаційно-освітнього середовища [2]. Н.М. Болюбаш визначає електронне навчання як процес навчання через мережу Інтернет або Інтранет з використанням освітніх інформаційних технологій на базі систем управління навчанням [1].

Визначення поняття змішаного навчання (blended learning) у працях науковців та практиків тією чи іншою мірою зводиться до комбінації електронного й аудиторного навчання [4]. Узагальнюючи дослідження вчених, змішане, комбіноване навчання слід розуміти як поєднання дистанційного й електронного навчання з традиційними формами навчання: очною та заочною.

О.В. Костіна виділяє три основні компоненти моделі змішаного навчання, які використовуються в сучасному освітньому середовищі:

- очне навчання (face-to-face) – традиційний формат аудиторних занять “викладач – студент”;
- самостійне навчання (self-study learning) – передбачає самостійну роботу студентів; пошук матеріалів за допомогою ресурсної карти, локальної та глобальної мереж;
- онлайн навчання (online collaborative learning) – робота студентів та викладачів у режимі онлайн, наприклад, за допомогою Інтернет-конференцій, скайп або вікі тощо [4].

Отже, можна визначити змішане навчання як систему навчання, яка поєднує найбільш ефективні аспекти та переваги викладання в аудиторії й інтерактивного або дистанційного навчання; складається з різних частин, які функціонують у постійному взаємозв’язку, утворюючи ціле. Тобто це система, в якій її компоненти гармонійно взаємодіють за умови, що вони правильно методично організовані.

Проведені дослідження засвідчили, що з початку XXI ст. можна виділити декілька етапів розвитку комбінованого навчання, які пов’язані з розробкою та застосуванням методів електронного навчання. Перший етап характеризується застосуванням електронного навчання для підтримки очного, заочного та дистанційного навчання, активним використанням презентацій (переважно у форматі Powerpoint) і програм тестування (для

локальних мереж, пізніше – для віддаленого тестування через Інтернет), розробкою електронних підручників.

На другому етапі розвитку комбінованого навчання створюються численні електронні навчальні матеріали й електронні освітні курси, електронні засоби навчання, організації та супроводу навчального процесу; відпрацьовуються різні моделі управління навчанням; розробляються підходи до оцінювання його якості й ефективності.

Третій етап пов'язує з розробкою програмних систем, що забезпечують комплексне вирішення завдань комбінованого навчання. До цих систем належать: системи управління змістом (контентом) навчання, системи тестування та відстежування результатів навчання, системи інтерактивної підтримки навчального середовища й системи управління навчанням.

Ефективність формування професійної компетентності майбутніх фахівців засобами комбінованого навчання істотно залежить від програмного забезпечення. При виборі засобів створення дистанційних курсів та організації мережевого електронного навчання доцільно керуватися такими критеріями: функціональність, надійність, стабільність, наявність засобів розробки навчальних матеріалів, наявність можливості в режимі онлайн оцінити знання студентів (засоби для створення тестів, завдань і контроль активності студентів). Одним з важливих критеріїв є зручність використання – важливий параметр при вирішенні завдання формування професійної компетентності педагогів. Аналіз існуючих програмних продуктів для управління навчанням показав що найбільший набір можливостей для повноцінної реалізації процесу мережевого навчання має система MOODLE, яка дає змогу формувати навчальний матеріал, об'єднувати його в рамках дистанційного курсу, проводити перевірку знань, контроль успішності, моніторинг навчальної діяльності та спілкування. Саме така система управління навчанням застосовується в Класичному приватному університеті.

Далі надамо характеристику моделям комбінованого навчання.

Перша, очно-дистанційна модель, яка застосовується для організації навчання студентів денної форми навчання, реалізується за такими напрямками:

- проектування вивчення навчальної дисципліни – розробка електронних навчально-методичних комплексів дисциплін (ЕНМКД), визначення видів занять, контрольних заходів; чітке визначення частки матеріалу для очного та дистанційного вивчення;

- підключення студентів до системи дистанційного навчання навчального закладу, в якій розміщені навчальні матеріали ЕНМКД;

- вивчення теоретичного матеріалу здійснюється шляхом попереднього ознайомлення з текстом лекції, проведення лекцій у презентаційному режимі та дискусійному режимі з наступним самостійним опрацюванням і проведенням тестування в дистанційному режимі;

- виконання практичних (лабораторних) робіт відбувається у змішаному режимі – основна частина з викладачем на заняттях, додаткова (творча) – шляхом самостійної роботи вдома з наступним відправленням результатів роботи викладачу;

- оцінювання результатів навчання відбувається у двох режимах: викладачем – за виконання завдань під час очного спілкування та автоматизованим способом – за виконання завдань поточного й підсумкового тестування;
- набрані студентом бали за всі контрольні заходи фіксуються в електронному журналі, до якого є доступ студентів, адміністрації навчального закладу.

Особливості заочно-дистанційної моделі, яка застосовується для організації навчання студентів заочної форми навчання:

- навчально-методичний комплекс дисципліни розробляється викладачем з урахуванням збільшеного обсягу початкового матеріалу для самостійної роботи студента-заочника й передбачає наявність детальних методичних рекомендацій до вивчення курсу, виконання контрольних завдань;
- під час установчої (очної) сесії проводяться оглядові лекційні заняття з дисциплін, надаються рекомендації щодо вивчення курсів і виконання контрольних завдань у дистанційному режимі, проводяться заняття для набуття навичок роботи студентів у системі дистанційного навчання;
- для забезпечення ритмічності вивчення навчального матеріалу у міжсесійний період викладачем розробляється календарний графік виконання завдань, проведення поточного тестування; визначаються граничні терміни відправлення виконаних завдань;
- у міжсесійний період проводяться консультації викладачів в очному та дистанційному режимах, забезпечується спілкування студентів (форум, чат тощо);
- під час заліково-екзаменаційної сесії проводять лекційні, семінарські, лабораторні заняття, тренінги з формування професійних компетенцій засобами навчальної дисципліни або циклу дисциплін; проводиться підсумкове тестування та підсумковий контроль (іспит, залік).

Таким чином, модель інтеграції форм навчання у вигляді комбінованої форми – це цілісний навчальний процес, який передбачає, що частину навчальної діяльності студент проводить в аудиторії, а частина виноситься на дистанційну форму, в якій переважають самостійні види робіт. Викладачу важливо визначити, які види діяльності студента потрібно застосовувати на очних заняттях, і які види можна перенести на самостійну дистанційну форму.

Отже, очна (заочна) форма передбачає ознайомлення студентів з новим матеріалом з найбільш важких проблем, які потребують безпосередньої участі викладача. В аудиторії проводяться дискусії, робота в групах, тобто ті види діяльності, які потребують безпосереднього контакту на різних рівнях (з викладачем, між студентами). Контрольні, підсумкові роботи, захист проектів також доцільно проводити очно.

Дистанційна частина курсу передбачає: самостійну пошукову, дослідницьку діяльність з Інтернет-ресурсами, виконання додаткових завдань, що сприяють засвоєнню матеріалу, лабораторних і практичних робіт, спільне виконання завдань творчого характеру (проектів), консультації з викладачем, проведення навчального та проміжного контрольного тестування.

У процесі дослідження виявлено педагогічні та технологічні умови інтенсифікації навчального процесу за комбінованою формою навчання:

1. Моделювання навчального процесу з дисципліни, відповідно до обраної моделі комбінованого навчання, оптимальне поєднання очної (заочної) та дистанційної форм.

2. Забезпечення якості електронного навчально-методичного комплексу дисципліни (ЕНМКД) відповідно до вимог управління самостійною роботою студентів. Наявність у навчальних матеріалах методичних порад, інструкцій, підказок, зразків виконання завдань різних рівнів складності тощо.

3. Високий рівень компетенцій викладача щодо:

– розробки ЕНМКД з урахуванням основної обов'язкової та варіативної частини відповідно до вибраної моделі навчання;

– проектування сценарію вивчення дисципліни за комбінованою формою;

– забезпечення педагогічного супроводу вивчення студентами навчальної дисципліни за індивідуальною траєкторією (тьюторський супровід);

– оцінювання результатів навчання студентів;

– роботи з файловою системою та сервісами MOODLE;

– забезпечення навчальних комунікацій засобами електронної пошти, аудіо- та відеозв'язку.

4. Наявність у студентів достатніх ІКТ-навичок роботи в системі дистанційного навчання: робота із сервісами MOODLE, навички роботи з тестами, технологічні навички забезпечення навчальних комунікацій засобами електронної пошти, аудіо- та відеозв'язку.

5. Достатній рівень технічного забезпечення комбінованого навчання як з боку університету (технічна підтримка розробки ЕНМКД, супровід процесу комунікацій під час навчання, забезпечення контролю за результатами навчання за дистанційною формою), так і з боку студентів (забезпечення швидкісного Інтернету, периферійними пристроями комунікаційного зв'язку тощо).

6. Систематичне проведення моніторингу якості навчального процесу за комбінованою формою з метою корекції елементів системи професійної підготовки фахівців.

У процесі впровадження комбінованого навчання в системі підготовки магістрів зі спеціальностей “Педагогіка вищої школи” та “Управління навчальним закладом” у Класичному приватному університеті виявлено низку проблемних питань, які стосуються готовності викладачів і студентів до навчання в нових умовах. Однією з таких проблем є готовність студентів до роботи в системі дистанційного навчання. Враховуючи вік слухачів магістратури, різний рівень навичок роботи з комп'ютером, на першому етапі впровадження комбінованого навчання необхідно сформулювати інформаційно-комунікаційні навички магістрантів, зруйнувати психологічні бар'єри щодо навчання в нових умовах. Як показує досвід, більшість магістрантів швидко набувають необхідних навичок роботи в системі дис-

танційного навчання. Цьому сприяє вивчення дисциплін “Інформаційні технології в освіті”, “Інформаційні технології в управлінні освітою”. За результатами анкетування магістрантів дистанційна підтримка традиційних форм навчання збільшує мотивацію до навчання, прискорює процес професійної підготовки.

Завдяки комбінованому навчанню:

- студент дістає можливість навчатися в групі з викладачем і додатково вдома в зручний для нього час;
- якнайкраще забезпечується принцип особистісно орієнтованого навчання студента, студент сам встановлює оптимальну швидкість і інтенсивність процесу навчання;
- набуває прискорення розвиток самоорганізації, самодисципліни студента, формування міжособистісних комунікацій, уміння працювати в команді, що є необхідним для професійного становлення фахівця.

Висновки. Таким чином, у результаті проведеного аналізу виявлено, що для вирішення завдань інтенсифікації професійної підготовки майбутніх фахівців найбільш широкі можливості надає комбіноване навчання. Однак потребує подальшого вивчення методика розробки електронних навчально-методичних комплексів дисципліни, визначення напрямів підвищення кваліфікації викладачів щодо проектування системи комбінованого навчання.

Література

1. Болюбаш Н.М. Використання сучасних інформаційних технологій у професійній підготовці економістів / Н.М. Болюбаш // Інформаційні технології і засоби навчання : електронне наукове фахове видання [Електронний ресурс] / Ін-т інформ. технологій і засобів навчання АПН України, Ун-т менеджменту освіти АПН України; гол. ред.: В.Ю. Биков. – 2009. – № 5(13). – Режим доступу: <http://www.ime.edu-ua.net/em13/emg.html>. – Заголовок з екрана.
2. Бублик В.В. Електронне навчання в Україні і світі. Ретроспектива і перспектива / В.В. Бублик, О.К. Закусило, В.П. Шевченко // Теорія і методика навчання інформатики та математики : зб. наук. праць / під ред. І.П. Аносова та ін. – Мелітополь : МДПУ, 2004. – Вип. 3. – С. 10–27.
3. Закон України “Про вищу освіту” № 2984-III, із змінами від 19 січня 2010 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.osvita.org.ua/pravo/law_05/
4. Костина Е.В. Модель смешанного обучения (Blended learning) и ее использование в преподавании иностранных языков / Е.В. Костина // Известия высших учебных заведений : научный журнал. Серия “Гуманитарные науки”. – Иваново : Изд. ГОУ ВПО “ИГХТУ”, 2010. – Т. 1. – Вып. 2. – С. 141–144.
5. Ніколаєнко С.М. Забезпечення якості вищої освіти – важлива умова інноваційного розвитку держави і суспільства / С.М. Ніколаєнко // Освіта України. – 2007. – № 16–17 (805). – С. 2–20.