

повідомлення, які нагадували студентам про необхідність опрацювати матеріал і задати його повторно. Другий тест з великою кількістю питань дозволяв їм у більш широкому плані перевірити свої знання по поточній темі.

В рамках курсу педагогічна активність, яку студент повинен пройти, включає відносно велику кількість тестів онлайн тестів, які дозволяють студентам переглядати. В навчальному тесті кількість спроб не обмежується, що дозволяє студенту повторити його потрібну кількість разів, щоб покращити знання по темі.

Онлайн тести можна використовувати як підсумкову контрольну перевірку. Загальна ідея експерименту полягала у виставлянні підсумкової оцінки студенту по закінченні навчання. Тому було створено великий банк питань і модульний тест був налаштований таким чином, що з бази даних питання вибиралася системою випадковим чином. Банк містив 600 питань, які ми створили в системі Moodle. І відповідно до методології проекту і правил побудови тесту було визначено, що для отримання студентом підсумкової оцінки онлайн тест повинен включати 50 запитань з розподілом квот по рівню складності питань та по таксономії Блума.

Ми бачимо, що все більше і більше для контролю знань використовуються онлайн-тести, і необхідно зазначити, що безпосередньо в навчанні може мати місце як повністю дистанційний варіант, так і контроль в спеціальних класах для практичної роботи, у філіях з викладачами, які можуть здійснити перевірку особистості студента. Крім того, короткі тести, обмежені за часом, що виконуються на початку і в кінці практичної роботи, дозволяють полегшити викладачам безперервний контроль знань.

У ході роботи з дистанційним курсом перед викладачами і студентами виникають деякі питання педагогічного та технічного характеру. Спочатку розглянемо питання, пов'язані з педагогікою. Методологія побудови тестів в дійсному повинна бути такою ж чіткою, як і при створенні окремих питань. Це питання має розглядатися з тієї точки зору, що правила, які застосовуються при створенні питань, повинні враховуватися і при створенні самих тестів.

Ще одне класичне питання стосується обману, коли тести використовуються для підсумкової оцінки. Як цього уникнути? Тести в Moodle пропонують різні параметри для обмеження можливості шахрайства, такі як випадкові питання, випадкове відображення різних відповідей, можливість обмеження кількості питань на сторінці, можливість встановлювати обмеження часу на тестування та інше. У разі тестування в спеціальних класах з викладачами ці параметри використовуються для отримання достатнього рівня контролю. Також можна встановити заборону на деякі мережні послуги під час тестування. Необхідно враховувати продуктивність використовуваної мережі, і якщо в тесті встановлено обмеження на час тестування, повинні бути гарантії, що всі студенти мають однаковий час відступу мережі.

Необхідно відзначити важливість додавання коментарів при онлайн тестуванні. Пояснення дуже важливі для підтримки якісного онлайн навчання та організації гарного моніторингу. Тим самим викладач не

запишає студента віч на віч з завданням, яке для нього завважє, що в кінцевому результаті може призвести студента до розчарування в навчанні. Завваження щодо пройденного тесту допоможуть студенту замислитися над своїми помилками. Використання форуму для супроводу онлайн тесту дозволить уточнити деякі терміни, які фігурують в тесті, що особливо може допомогти при роботі з іноземними студентами.

Одні з перших технічних питань, що виникли, стосувалися можливості перенесення матеріалів. Moodle пропонує цілий ряд механізмів, які раціонально використовувати в текстах: публікація категорії дозволить обмінюватися питаннями між курсами, експорт та імпорт питань дозволить використовувати тести в інших курсах по-іншому. Тим не менш, необхідно дотримуватися обережності при розробці питань, які використовують фотографії, відео, flash та інші мультимедійні ресурси. Посилання на питання включає номер курсу і якщо ці файли знаходяться у файловому просторі певного закритого курсу, і вони експортуються в інший курс, то всі посилання повинні бути виправлені вручну, а мультимедіа-файли скопійовані в новий курс.

З освітньої точки зору використання онлайн тестування потребує осмислення у рівні складності питань, які будуть використовуватися, типів питань а також місця, яке повинен зайняти тест в педагогічній активності курсу. Що стосується змісту, то онлайн тести доцільно використовувати як у традиційному вигляді для оцінки знань, отриманих з теоретичних тем, практичних робіт, так і для організації навчального самотестування студентів.

## ЗМІСТ І ЗАВДАННЯ ЛЕКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ РОЗРОБНИКІВ ДИСТАНЦІЙНИХ КУРСІВ

Щучевич Б.І.

### *Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Львів*

У статті проведено аналіз навчальних матеріалів, які використовуються для читання лекцій під час проведення семінарів працівниками Проблемної лабораторії дистанційного навчання Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» для розробників дистанційних курсів, а також запропоновано матеріали для читання лекцій курсантам і студентам магістерського рівня під час викладання дисципліни «Теоретичні основи дистанційного навчання» у Львівських вищих навчальних закладах.

The article deals with the analysis of educational materials used for delivering lectures by scientists of the Problem Laboratory of Distance Learning at the National Technical University in Kharkiv during the seminars for developers of distance courses as well as materials proposed for master degree cadets and

students training during their studying the *Theoretical Foundations of Distance Learning* subject in Lviv higher schools.

Важливе значення для підготовки кадрів, які впроваджують дистанційне навчання (ДН) в Україні, мають навчальні семінари в Українському інституті інформаційних технологій в освіті, що організував підготовку координаторів дистанційного навчання, системних адміністраторів та розробників дистанційних курсів, Міжнародному науково-навчальному центрі ЮНЕСКО/МШІ інформаційних технологій і систем НАН України і Міністерства освіти і науки України та молоді і спорту та інших установах. З такою ж метою проводяться Зимові і Літні школи Проблемною лабораторією дистанційного навчання Національного технічного університету „Харківський політехнічний інститут“ на базі свого університету, Національної академії державного управління при Президентові України, Інституту Українизнавства.

Лекції, які пропонуються під час запланованих вищих семінарів, для викладачів вищих навчальних закладів (ВНЗ), наприклад, працівниками Проблемної лабораторії, базуються на теоретичному матеріалі, викладеному в навчальних посібниках [1; 2; 3 та ін.], розроблених науковцями цієї лабораторії. На нашу думку, цього матеріалу достатньо, щоб слухачі семінарів зрозуміли мету і завдання впровадження дистанційного навчання у вищезазначених ВНЗ.

Мета нашої доповіді – провести аналіз матеріалів для читання лекцій курсантам і студентам магістерського рівня під час викладання дисципліни «Теоретичні основи дистанційного навчання» та інших подібних дисциплін, які впроваджені у львівських вищих навчальних закладах.

*Частково ці матеріали описані в статті «Дистанційний курс «Теорія і практика дистанційного навчання» для магістрів технічних спеціальностей» [4] і доповіді «Методичне забезпечення для практичних занять з дисципліни «Теорія і практика дистанційного навчання» [5] та інших.*

Для впровадження таких дисциплін у вищих навчальних закладах є багато сучасного апаратного і програмного забезпечення. Наприклад, у розпорядженні нашої кафедри іноземних мов та технічного університету є лабораторія комбінованого навчання. Одночасно в лабораторії можна розмістити до 32 осіб. В одному приміщенні лабораторії на 16 робочих місць знаходиться електронна дошка, мультимедійний проектор і комп'ютер. Комп'ютер електронної дошки приєднаний до мережі Інтернет. У другому приміщенні розташований комп'ютерний клас з доступом до Інтернету. Всі комп'ютери знаходяться в університетській мережі і, при потребі, ними можна керувати з пульта викладача за допомогою програмного забезпечення «Тічер» (Teacher) або «СинхронАкс» (SynchroAxe), а також дати можливість кожному курсантові працювати індивідуально з комп'ютером.

Перспективним, на нашу думку, є включення до навчальних програм курсантів і студентів магістерського рівня лекцій з теорії дистанційного

навчання та виконання практичних робіт, під час яких вони мають можливість створити власний дистанційний курс (ДК), що проводиться у Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності (ДДУ БЖД) та інших вищих навчальних закладах м. Львова. Наприклад, в Українській академії друкарства нами була введена нова дисципліна „Теорія і практика укладання дистанційних курсів“ у 2005 р. у Національному університеті „Львівська політехніка“ – „Теоретичні основи дистанційного навчання“ у 2006 р. та „Організація дистанційного навчання іноземних мов в освітніх закладах України“ – у Національному університеті „Львівська політехніка“ і Львівському національному університеті імені Івана Франка, відповідно, у 2007 і 2008 рр. на основі одноіменних навчальних посібників [6; 7; 8].

Розглянемо детальніше зміст і завдання навчальних матеріалів дисципліни «Теоретичні основи дистанційного навчання», яка впроваджена в ДДУ БЖД з 2009-2010 навчального року.

Ця дисципліна обсягом 108 год. складається з 7 лекцій на базі одноіменного посібника [7] та інших додаткових матеріалів [9], а також 15 практичних занять.

У першій - третій темах посібника розглянуто теоретико-методологічні засади дистанційного навчання, у четвертій – шостій темах – тенденції розвитку ДН і Україні та за кордоном і в сьомій темі – економічну ефективність і перспективи впровадження дистанційного навчання у вищих навчальних закладах України.

Посібник створено на основі нашої докторської дисертації на тему «Розвиток дистанційного навчання у вищій школі країн Європи та Північної Америки» [10]. Матеріали посібника є основою дистанційного курсу укладеного на Веб-сторінці Львівського державного університету безпеки життєдіяльності [10] на віртуальному навчальному середовищі (ВНС) PLAS, які можна використовувати, як додатковий навчальний матеріал, для денного або комбінованого, а також, як основний навчальний матеріал, для дистанційного навчання.

Предметом вивчення дисципліни є теоретичні і практичні аспекти ДН.

**Предметом вивчення дисципліни є теоретичні і практичні аспекти ДН.**  
**Тематика теоретичної частини дисципліни.** Основні завдання вивчення дисципліни: ознайомити курсантів, студентів з напрямками досліджень з теорії і практики дистанційного навчання в Україні; провести аналіз історії його розвитку на прикладі країн Європи та Північної Америки; представити основні категорії і поняття дистанційного навчання; розглянути ранні і сучасні теорії ДН у світовій педагогіці, покоління і моделі організації дистанційного навчання; основні компоненти його організації; проаналізувати стан розвитку дистанційного навчання за кордоном; запропонувати варіант економічного аналізу ДН на прикладі вітчизняних і закордонних освітніх закладів; показати роль маркетингових досліджень при запровадженні дистанційного навчання.

Вивчали теми лекцій дисципліни „Теоретичні основи дистанційного навчання“, курсант або студент повинен знати: предмет, мету і завдання курсу; основні напрями досліджень з теорії і практики дистанційного

навчання; коротку історію розвитку кореспондентського, відкритого і дистанційного, а також електронного навчання; визначення основних термінів з дистанційного навчання; значення синонімів основних термінів з цієї тематики; класифікації теорій дистанційного навчання та їх суть; варіанти визначень поняття моделі; різні підходи до класифікації поколінь моделей дистанційного навчання; періоди розвитку ДН та їх особливості; основні складові частини організації дистанційного навчання та їх значення; особливості розвитку дистанційного навчання в Європі і Північній Америці; основні їхні центри дистанційного навчання; форми дистанційного навчання, які практикуються у ВНЗ Європи та Північної Америки; критерії ефективності впровадження дистанційного навчання у ВНЗ; маркетинг стосовно дистанційного навчання; особливості комбінованого навчання.

Цей курс професійно зорієнтований на здобуття таких умінь: виявляти нові джерела інформації та відносити їх до певного напрямку дослідження; визначати етапи розвитку ДН залежно від економічного становища країни; правильно використовувати терміни з галузі дистанційного навчання; класифікувати покоління моделей ДН; виділяти особливості кожного періоду і покладати моделі дистанційного навчання; вміти використати закордонний досвід у вітчизняній практиці розвитку дистанційного навчання; проводити аналіз ефективності ДН з точки зору навчального закладу і студента, а також розуміти суть комбінованого навчання.

**Навчальні матеріали для практичних занять.** Для ознайомлення викладачів, курсантів і студентів нашого та інших навчальних закладів з роботою у ВНС Moodle, колективом авторів нашого університету підготовлено та опубліковано навчально-методичний посібник „Віртуальний університет” [9]. У посібнику розглянуто методику створення електронних навчальних курсів та інші засоби віртуального навчального середовища Moodle, які дають змогу розширити методичні можливості електронних навчальних курсів. Наведено короткий опис створення Веб-ресурсів засобами редактора DreamWeaver МХ. Під час практичних занять цього посібника було досягнуто, щоб розуміти призначення інструментарію ВНС під час укладання дистанційного курсу. Для того щоб прискорити укладання матеріалів курсу з англійської мови курсантами і викладачами кафедри іноземних мов та технічного перекладу, які вже мають досвід укладання ДК у віртуальному навчальному середовищі LMS і Moodle, було запропоновано створити додаткове методичне забезпечення для практичних занять з цієї дисципліни. У результаті спільної праці курсантів і викладачів розроблено окремо методичні вказівки для укладання текстового матеріалу курсу, окремо для звукових і відео файлів [5].

Із проведеного дослідження можна зробити такі висновки:

1. В Україні вже багато ВНЗ мають у своєму розпорядженні апаратне і програмне забезпечення, необхідне для впровадження нових технологій навчання; створено поки що невеличку кількість дистанційних курсів та інших матеріалів, які можна використовувати як елементи дистанційного навчання курсантів і студентів.

2. Впровадженням нових технологій в освітніх закладах в основному зайняті викладачі інформатики. Для активнішого використання ДН у ВНЗ потрібні спеціально підготовлені викладацькі кадри з різних дисциплін. Поряд з підготовкою їх після закінчення вищого навчального закладу можна організувати таку підготовку під час навчання майбутніх спеціалістів у ВНЗ, включивши у навчальний план для студентів старших курсів задачі вище курси лекцій, практичні заняття та інші види занять, тобто вести підготовку організаторів впровадження нових технологій для середніх і вищих навчальних закладів України.

3. Теоретичний курс дисципліни складає міцне підґрунтя для оволодіння іншими важливими курсами, пов'язаними із впровадженням нових технологій навчання у ВНЗ України.

4. Запропоновані курсантами і викладачами ЛДУ БЖД матеріали для практичних занять з дисципліни «Теоретичні основи дистанційного навчання» сприяють прискоренню процесу укладання дистанційних курсів для потреб навчального закладу.

5. Такий вид підготовки кадрів для організації дистанційного навчання поряд з роботою з заданих вище основних вітчизняних закладів з підготовки та перепідготовки координаторів дистанційного навчання, системних адміністраторів, розробників дистанційних курсів та інших спеціалістів з дистанційного навчання дасть можливість швидко і ефективно впровадити нову форму навчання в Україні.

#### Література

1. Биков В.Ю. Технологія розробки дистанційного курсу / Биков В.Ю., Кухаренко В.М., Сиротенко Н.Г., Рибалко О.В., Богачков Ю.М. / За ред. Бикова В.Ю. та Кухаренка В.М. – К.: Міленіум, 2008. – 324 с.
2. Кухаренко В.М. Дистанційний навчальний процес: Навчальний посібник / Кухаренко В.М., Сиротенко Н.Г., Молодик І.С., Твердохлібова Н.Є. / За ред. В.Ю. Бикова, В.М. Кухаренка – К.: Міленіум, 2005. – 292 с.
3. Кухаренко В.М., Рибалко О.В., Сиротенко Н.Г. Дистанційне навчання: Умови застосування. Дистанційний курс. Навч. посібник / За ред. В.М. Кухаренка, 3-є вид. – Харків: НТУ «ХПІ», “Торсін”, 2002. – 320 с.
4. Шувевич Б. Дистанційний курс «Теорія і практика дистанційного навчання» для магистрів технічних спеціальностей [Електронний ресурс] // Е-навчання у вищій школі – проблеми і перспективи (INCEI.08): Міжнародна науково-практична конференція, м. Одеса, 13-15 травня 2008 р. – 1 електронний опт. диск (CD-ROM): цв. 12 см. – Систем. вимоги: Windows 95/98/ME/NT/4/2000/XP. Acrobat Reader. – Заголовок з титул. екрана.
5. Шувевич Б. Методичне забезпечення для практичних занять з дисципліни «Теорія і практика дистанційного навчання» // Проблеми та перспективи розвитку економіки і підприємництва та комп'ютерних технологій в Україні: Збірник матеріалів V міжвузівської науково-технічної конференції науково-педагогічних працівників, м. Львів, 15 березня – 31 квітня 2010 року. – Львів: Вид. відділ Інституту підприємництва і прогресивних технологій, 2010. – С. 303-304.

6. Шуневич Б. Конспект лекцій до курсу „Теорія і практика укладання дистанційних курсів”. – Л.: Вид-во УАД. – 2005. – 128 с.
7. Шуневич Б. Теоретичні основи дистанційного навчання. Навч. посібник. – Львів: Вид-во НУЛП, 2009. – 200 с.
8. Шуневич Б.І. Організація дистанційного навчання іноземних мов в освітніх закладах України: навчальний посібник. – Львів: Вид-во „Ставропігон”, 2006. – 206 с.
9. Віртуальний університет: Навч.-метод. посібник / М. Козяр, О. Зачко, Т. Рак. – Львів: Львів. Держ. ун-т безпеки життєдіяльності, 2009. – 168 с.
10. Шуневич Б. Розвиток дистанційного навчання у вищій школі країн Європи та Північної Америки. Дис. ... докт. пед. наук: 13.00.01 / Ін-т вищої освіти АПН України. – К., 2008. – 509 с.
11. Львівський державний університет безпеки життєдіяльності. – Режим доступу до Веб-сторінки: [www.ubgd.lviv.ua](http://www.ubgd.lviv.ua). – Заголовок з екрана, 2011.