

М. М. ЗАХАРОВ

кандидат технічних наук, доцент

Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти

**ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ
НА КУРСАХ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕДАГОГІВ**

У статті розглянуто можливості використання технологій дистанційного навчання при організації підвищення кваліфікації вчителів і використання системи керування курсами Moodle, її основні характеристики та можливості.

Ключові слова: підвищення кваліфікації, дистанційне навчання, Moodle, системи керування курсами.

Одним із ефективних шляхів глобалізації освітнього простору в сучасному світі є розвиток системи дистанційної освіти. Сьогодні є досить актуальним використання технологій дистанційного навчання в підвищенні кваліфікації педагогічних працівників.

По-перше, технологія дистанційного навчання (ДН) більш гнучка, вона спрямована на тих, хто навчається, створює слухачу найзручніші умови для засвоєння матеріалу протягом 24 годин на добу й семи днів на тиждень.

По-друге, таке навчання потребує значно меншого використання коштів на відрядження.

По-третє, в дистанційному навчанні змінюється роль викладача. Він перетворюється на помічника, наставника. Монолог викладача перетворюється на діалог двох колег, один із яких більш досвідчений.

І останнє: процес здобуття знань у дистанційному навчанні – це самостійна робота, а самостійна робота, самостійна пізнавальна діяльність учителів відіграє чи не найважливішу роль у навчальному процесі. Проте для успішної її реалізації треба забезпечити цілу низку умов: від створення дидактичних матеріалів для самостійної роботи вчителів до реформування самих навчальних відносин між викладачем і слухачем.

Аналіз останніх публікацій доводить, що значний внесок у розвиток інформаційних технологій для навчання й освіти зробили українські вчені: Г. А. Атанов, В. М. Глушков, В. І. Гриценко, О. М. Довгялло, М. З. Згуровський, С. П. Кудрявцева, Є. І. Машбіц, О. П. Мінцер, Н. Д. Панкратова, В. І. Скуріхін, Г. С. Теслер та ін. Але широке впровадження цих технологій стримується через відсутність якісно нового навчально-методичного забезпечення та його програмної підтримки.

Можливість індивідуалізації навчання є однією з найголовніших переваг використання інформаційних технологій у навчальному процесі. В свою чергу, індивідуалізація навчання викликає необхідність адаптації навчального процесу до слухача. Аналіз принципів адаптивного навчання розпочався з педагогічних праць А. В. Дістервега, Я. А. Коменського та І. Г. Песталоцці.

Метою статті є огляд можливостей використання технологій дистанційного навчання (зокрема платформи Moodle) при організації само-

стійної роботи та самостійної пізнавальної діяльності педагогів на курсах підвищення кваліфікації.

Наразі проблема організації дистанційного навчання стає все більш актуальною. Те, що таке навчання претендує на провідне місце в освітній системі, не викликає сумнівів.

Глобальні тенденції інформатизації суспільства засвідчують важливу роль обчислювальної техніки та комп'ютерних мереж у генеруванні та обробці постійно зростаючих обсягів інформації. Високий рівень інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій з усіма сферами людського життя має враховувати можливість якісного доступу до електронного контенту в будь-який час, незалежно від місця перебування, апаратної платформи чи використовуваного пристрою.

Особлива актуальність дистанційної освіти в Україні полягає в необхідності реформування післядипломної педагогічної освіти в напрямі підвищення її відкритості та масовості; посилення творчої складової навчання та його активізації; можливості входження в світовий освітній простір; позитивного впливу на зміст, форми та методи традиційного навчання.

Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти (СОІППО) створив цілісну систему професійного зростання керівних і педагогічних кадрів, забезпечує науково-методичний супровід отриманню їх практичного досвіду, готовності до роботи в умовах розвитку освіти.

Навчання на курсах підвищення кваліфікації відбувається за такими основними формами: очна (фахові курси, експрес-курси, стажування); очно-дистанційна (фахові курси, навчання за кредитно-трансферною системою, проблемно-тематичні курси, авторські творчі майстерні вчителів); дистанційна (фахові курси) (рис. 1).

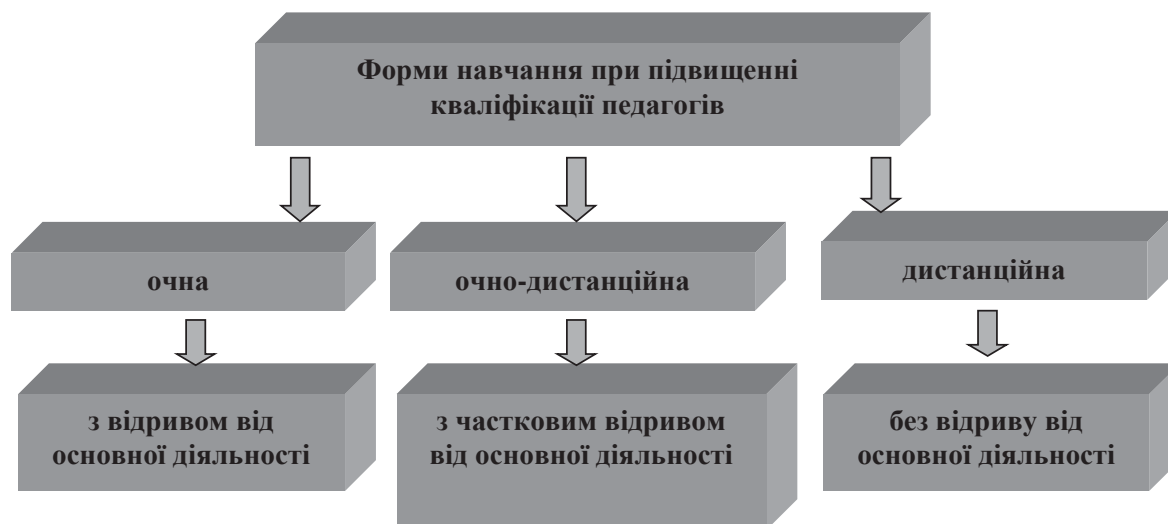


Рис. 1. Форми навчання при підвищенні кваліфікації вчителів

З 2009 р. особливого поширення набуває дистанційна форма навчання керівних і педагогічних кадрів області. Проблема впровадження дистанційного навчання постала не випадково. Це зумовлено особливостями організації дистанційного навчання, яке передбачає відведення великої кількості часу на са-

мостійну роботу слухачів. Використання в процесі такої підготовки дистанційних технологій дає змогу не витратити час протягом заняття на елементарні завдання закритого типу, а зосередитися на творчих завданнях, що розвивають не тільки предметну, а й комунікативну та культурологічну компетенції.

Перехід до дистанційного навчання має два аспекти: нормативний та науково-організаційний. Нормативний: Державна програма “Вчитель”, у якій зазначено про необхідність забезпечення розвитку дистанційної педагогічної освіти як нової форми підвищення кваліфікації та перепідготовки педагогічних працівників. Наукове обґрунтування доцільності переходу в післядипломній педагогічній освіті до дистанційного навчання базується на значних перевагах цієї технології перед традиційними формами навчання.

Всі науково-педагогічні працівники СОППО пройшли підвищення кваліфікації за програмою “Основи дидактичного проектування електронних програмно-педагогічних засобів” та отримали сертифікат Українського наукового центру розвитку інформаційних технологій про підвищення кваліфікації із зазначеного напрямку. Було визначено спеціальності слухачів факультету, для яких творчими групами науково-педагогічних працівників розроблені та впроваджуються навчальні комплекси для дистанційної освіти слухачів факультету підвищення кваліфікації та перепідготовки.

До навчально-методичного забезпечення підвищення кваліфікації за дистанційною формою належать дистанційні курси та матеріали, що регламентують методику й порядок проведення навчальних занять, послідовність виконання практикумів і контрольних завдань. Дистанційний курс містить органічно пов’язані структурні блоки. Експертна комісія ухвалює рішення щодо якості розробленого курсу та можливості його використання за дистанційною формою підвищення кваліфікації.

Ключовими аспектами дистанційного курсу є: гнучкість і мобільність доступу до навчальної послуги, індивідуалізація процесу навчання (особистісно орієнтований підхід), висока якість і варіативність навчальних матеріалів, економічна ефективність послуги.

Гнучкість і мобільність доступу: слухачі курсів підвищення кваліфікації опрацьовують навчальні матеріали в зручному для них темпі в будь-який час. Доступ до освітнього ресурсу, на якому розміщують навчальні матеріали, забезпечується з будь-якого комп’ютера, підключеного до Інтернету.

Якість навчальних матеріалів: розроблені навчальні матеріали адаптовані до використання в умовах дистанційного навчання:

- для підвищення наочності лекційний матеріал містить гіперпосилання, ілюстрації, графіки та схеми;
- практичні завдання та віртуальні лабораторні роботи забезпечуються методичними рекомендаціями щодо їх виконання, звуковими файлами тощо;
- питання тестових завдань мають чіткий зв’язок з представленим лекційним матеріалом, не виходячи за межі програми та навчально-тематичних планів.

Економічна ефективність послуги: згідно з навчально-тематичними планами, слухачі курсів підвищення кваліфікації за дистанційною формою навчаються без відриву від виробництва.

Для слухачів курсів і викладачів розроблено методичні рекомендації, які допомагають швидко засвоїти основні принципи роботи з сайтом дистанційного навчання, розглянути структуру навчальних модулів, ознайомитися з методикою роботи зі спеціалізованим програмним забезпеченням. Усі методичні матеріали доступні в електронному вигляді.

Розглянемо детальніше сам процес упровадження дистанційного навчання. Йтиметься про досвід організації такого навчання за допомогою спеціалізованого навчального середовища Moodle, яке має широкий спектр можливостей як для викладачів, так і для слухачів.

Платформа Moodle є автоматизованою, заснованою на комп'ютерних та інтернет-технологіях системою керування навчанням (СКН). Не зважаючи на те, що система Moodle спочатку була орієнтована на університетську освіту, згодом її успішно використовували також для організації післядипломного навчання.

У своїй основі СКН дає викладачеві можливість створити веб-сайт курсу (рис. 2) й управляти доступом до нього так, щоб слухачі мали можливість переглядати його. Крім контролю доступу, СКН надає широкий набір інструментів, які зроблять навчальний курс ефективнішим.

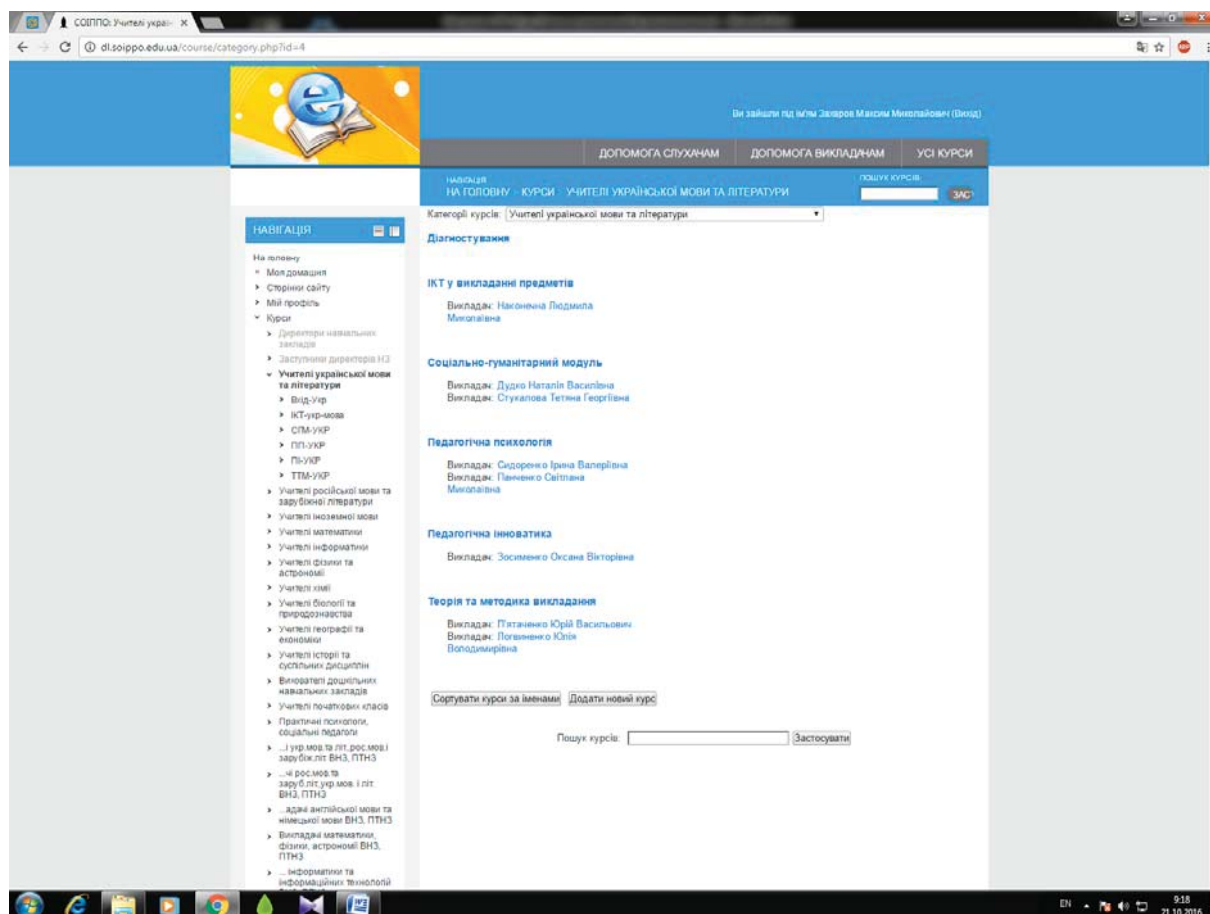


Рис. 2. Стартова сторінка курсу в платформі Moodle

Нижче подано короткий опис цих можливостей.

Завантаження матеріалів. Викладач на власний розсуд завантажує на сервер плани своїх курсів, замітки щодо лекцій, додатків, завдань для читання, щоб слухачі могли використовувати їх у будь-який зручний момент.

Он-лайн тести. Можливість розміщення он-лайн тестів у матеріалах навчального курсу дає змогу отримати оцінку одразу, як тільки на питання буде дана відповідь. Таким чином, вони є ефективним засобом для оперативної перевірки викладачем і слухачем поточного рівня освоєння матеріалу (рис. 3).

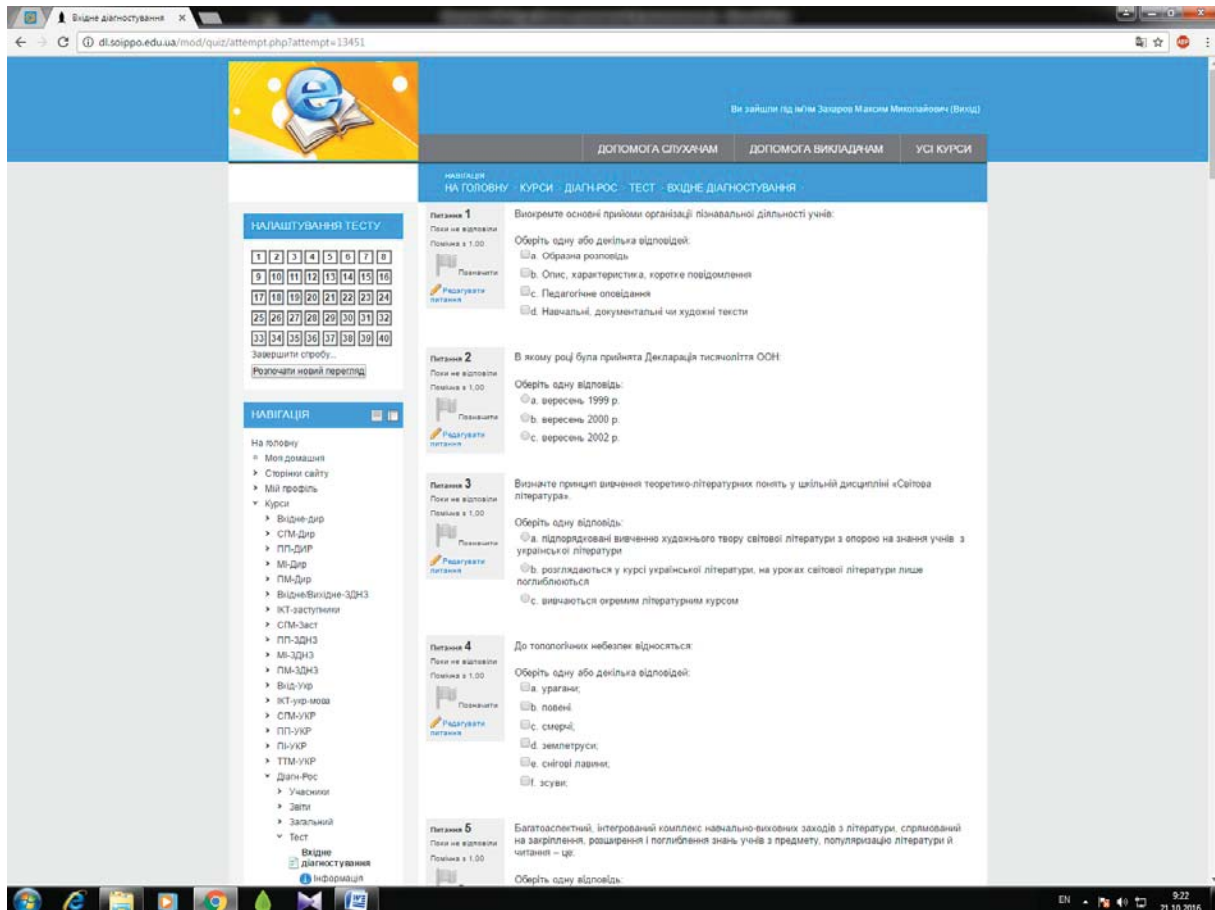


Рис. 3. Тести в платформі Moodle

Зворотний зв'язок у процесі навчання є вкрай необхідною частиною навчального середовища, а оцінка результатів – одним із найважливіших процесів у навчанні. Добре сконструйований тест дає необхідну інформацію для викладача про ступінь засвоєння матеріалу слухачами. Тестування може стати для слухачів тим необхідним інструментом, за допомогою якого вони можуть самі оцінити свою роботу й визначитися з подальшою діяльністю.

Розробники системи додали велику кількість параметрів у модуль тестування. З одного боку, це дещо ускладнює налаштування тесту, з іншого – дає змогу зробити тест надзвичайно гнучким. Тести можна варіювати, включаючи тестові питання із загального фонду питань у довільному

порядку. Можна варіювати інтерфейс процесу тестування. Слухачі можуть виконувати одні й ті самі тести кілька разів.

Збір і перевірка завдань. Розміщення та прийом завдань он-лайн значно спрощує процедуру поточного контролю. Крім цього, засобами Moodle можна організувати оцінювання робіт слухачів один одним, що дає змогу збільшити мотивацію та ефективність навчання.

Контроль успішності. Онлайн-варіант журналу контролю успішності дає можливість слухачам бачити свій прогрес в освоєнні курсу. Доступ легко організувати так, щоб слухач бачив тільки свої оцінки й не знав про оцінки однокурсників.

Форуми і чати. Форуми й чати для зареєстрованих учасників групи є засобом комунікації за межами навчальних аудиторій. Форуми дають слухачам більше часу на обдумування та формулювання відповідей, даючи змогу організувати більш глибокі обговорення матеріалу, що вивчають. З іншого боку, чати дають можливість організувати легке та швидке спілкування слухачів один з одним і викладачем, незалежно від того, де вони знаходяться. Чат дає змогу організувати навчальне обговорення проблем у режимі реального часу.

Для організації дистанційної форми підвищення кваліфікації в СОІ-ППО створено окремий сайт (освітній ресурс). Програмна оболонка Moodle забезпечує розроблення й використання веб-ресурсів навчального призначення, управління навчальним процесом і необхідні види навчальної взаємодії між суб'єктами дистанційного навчання в синхронному та асинхронному режимах із забезпеченням цілодобового доступу до таких ресурсів. Усі дані надійно захищені та розміщені на орендованому виділеному сервері одного з київських дата-центрів.

На базі СОІППО створено каталог навчально-методичних комплексів (лекційний матеріал, практичні завдання, пакети тестових завдань для проведення контрольних заходів з автоматизованою перевіркою результатів), який поновлюється кожного року. Технічні та методичні консультації організовані за допомогою вбудованої в оболонку Moodle служби підтримки, електронної пошти та телефонного зв'язку.

Висновки. Платформа Moodle широко відома в світі, її використовують більш ніж у 200 країнах. Вона дає можливість підстроїти систему дистанційного навчання під особливості конкретного освітнього проекту, а за необхідністю – і вбудувати в неї нові модулі, вона дає можливість організувати навчання в процесі спільного вирішення навчальних завдань, здійснювати взаємообмін знаннями. Moodle дає змогу контролювати “відвідуваність”, активність слухачів, час їх навчальної роботи в мережі.

Перспективним напрямом упровадження дистанційної освіти в Сумському ОІППО є розробка інтерактивних лабораторних робіт і тренажерів з використанням сучасних технологій. Повний цикл створення й використання інтерактивного навчального засобу в навчальному процесі передбачає декілька етапів: розробку сценарію, програмну реалізацію та методич-

ну апробацію розробки. Використання подібних інтерактивних навчальних засобів дасть змогу перейти від репродуктивних до проблемно-пошукових методів навчання в системі післядипломної педагогічної освіти.

Підбиваючи підсумки, можна сказати про те, що система керування курсами Moodle є цікавим інструментом організації дистанційної форми підвищення кваліфікації учителів, що відповідає вимогам сьогодення.

Список використаної літератури

1. Анисимов А. М. Работа в системе дистанционного обучения MOODLE : учеб. пособ. / А. М. Анисимов. – 2-е изд. – Харьков : ХНАГХ, 2009. – 281 с.
2. Александрина А. Ю. Работа в системе обучения MOODLE : учеб. пособ. / А. Ю. Александрина. – Волгоград : ВолгГТУ, 2011. – 51 с.

Стаття надійшла до редакції 20.09.2016.

Захаров М. Н. Использование технологий дистанционного обучения на курсах повышения квалификации педагогов

В статье рассматриваются возможности использования технологий дистанционного обучения при организации повышения квалификации учителей и использовании системы управления курсами Moodle, ее основные характеристики и возможности.

Ключевые слова: *повышение квалификации, дистанционное обучение, Moodle, системы управления курсами.*

Zaharov M. The Use of Distance Learning Technologies in Postgraduate Courses Teachers

The article discusses the possibility of using distance learning technologies in the organization of teacher training and the use of course management system Moodle, its key features and capabilities. One of the effective ways globalization of educational space in the modern world is the development of distance education. Today is very important to use distance learning technologies in the professional development of teachers.

The purpose of this article is to review the possibilities of using distance learning technologies (such as Moodle platform) to the self-study and self-learning of teachers in postgraduate courses. Moodle platform is well known in the world, used in over 200 countries. It allows you to adjust the distance learning system for a particular educational project, and if necessary embed it allows new modules and organize training in the joint solution of educational problems, to interchange knowledge. Moodle allows you to control the “attendance” active listeners, time their educational work in the network.

Perspective direction implementation of distance education is to develop interactive laboratory works and simulators using modern technologies. The full cycle of creation and use of interactive educational tool in the learning process involves several stages: development scenario, software implementation and testing of methodological development. The use of such interactive learning tools will help move from reproductive to problem-search methods in the system of postgraduate education. The management system Moodle is an interesting tool for distance form of training of teachers meeting the requirements of today.

Key words: *training, distance learning, Moodle, a course management system.*