

- архівування документів з можливістю збереження доступу до архівів уповноважених користувачів.

Система успішно експлуатується в ланці «Департамент освіти Вінницької міської ради — Заклади освіти м. Вінниці» і в районах області 4 роки (рис. 9).

4. Система генерації статистичної звітності і контролю відвідування, <http://znz.edu.vn.ua>.

Система призначена для ведення бази даних учнів школи (регіону), контролю відвідування й автома-



Рис. 9

тичної генерації звітів ЗНЗ як закладами, так і відділом освіти. Кожна школа має доступ до свого сегмента «Алфавітна книга закладу», вносить поточні зміни і щоденно відмічає відсутніх і генерує статистичні звіти по закладу. Орган управління має можливість оперативно отримувати звіти з відвідування (зокрема це актуально на момент запровадження карантинів) і генерувати узагальнені звіти ЗНЗ. Система впроваджена в департаменті освіти Вінницької міської ради і всіх школах міста.

5. Висновки

У результаті реалізації проекту з'явиться (і вже з'явилося) викладене в проекті регіональне інформаційно-освітнє середовище, що буде забезпечувати (і вже забезпечує) сучасний рівень організації навчання і виховання школярів України на тлі:

- високого рівня комп'ютеризації закладів освіти;
- використання сучасних мережевих технологій.

У світовому Інтернет-просторі з'явився великий освітній ресурс, наповнений україномовними навчальними матеріалами за діючими в Україні навчальними програмами.



ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ПЕДПРАЦІВНИКІВ ЗАСОБАМИ ПЛАТФОРМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ E-FRONT

Пойда С. А.

Розвиток інформаційних і комунікаційних технологій, розширення каналів підключення до мережі Інтернет, необхідність запровадження інноваційних технологій навчання робить питання впровадження дистанційної форми навчання на курсах підвищення кваліфікації в інститутах ППО особливо актуальним.

Дистанційне навчання в системі підвищення кваліфікації — це така форма організації навчального процесу і педагогічна технологія, основною якою є керування самостійною роботою слухача за умови широкого застосування в навчанні сучасних інформаційних технологій та Інтернету [1, с. 7].

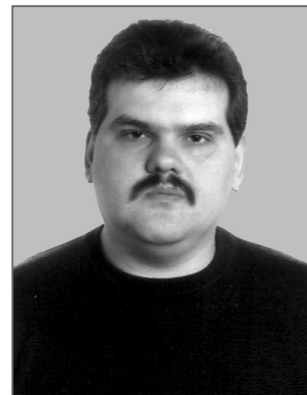
Водночас одним з основних питань, які має вирішити інститут ППО при впровадженні такої форми навчання, є вибір, встановлення та обслуговування платформи дистанційного навчання. Адже саме платформа ДН дозволяє вчителю протягом усього періоду навчання отримувати необхідні навчальні матеріали, брати участь у Інтернет-заняттях, отримувати консультації, спілкуватися з тьюторами і своїми колегами по групі в процесі роботи над навчальними завданнями.

Питанню впровадження дистанційного навчання до системи ППО присвячені дослідження таких вітчизняних і зарубіжних учених, як: С. Антощук, В. Биков, В. Гравіт, О. Губаш, Л. Калачова, Л. Ляхощка, В. Маслов, В. Олійник, Є. Полат, Н. Протасова, В. Пуцова, А. Розенберг, В. Семиченко, А. Хуторський та ін. У роботах цих дослідників висвітлю-

ються різні аспекти впровадження дистанційного навчання у системі ППО, пропонуються моделі, методики та технології, які можна застосувати під час проведення курсів підвищення кваліфікації за дистанційною формою тощо.

Водночас питання реалізації дистанційного підвищення кваліфікації педагогів засобами платформи ДН E-Front висвітлені, на нашу думку, недостатньо. Мета нашого дослідження — продемонструвати можливість використання й особливості роботи з платформою ДН E-Front на курсах підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

Під поняттям «платформа ДН» ми будемо розуміти програмне забезпечення, що дозволяє не лише розміщувати матеріали, спілкуватися та контролювати знання студентів, але й здійснювати управління курсом і процесами навчання. У даному випадку засоби розробки електронних курсів є спеціалізованими програмними середовищами, що дозволяють інтегрувати й обробляти різні формати медіафайлів, підтримують міжнародні стандарти електронного навчання, мають засоби підтримки різних платформ дистанційного навчання, надають можливість використовувати шаблони й отримувати якісний навчальний курс [6]. Іншою назвою таких пла-



тформ є E-learning платформи або платформи підтримки електронного навчання.

Платформи ДН за міжнародною класифікацією поділяються на CMS, LMS та LCMS [3]. CMS (Content Management System) — система керування вмістом — програмне забезпечення для організації веб-сайтів чи інших інформаційних ресурсів в Інтернеті чи окремих комп'ютерних мережах [5]. Оскільки CMS у сучасному дистанційному навчанні практично не використовуються, перейдемо до розгляду двох інших типів платформ.

Різниця між LMS і LCMS полягає у тому, що LMS — це високорівневе стратегічне рішення для планування, проведення та управління всіма навчальними заходами в організації, включаючи он-лайн навчання, віртуальні класи і курси, які проводяться за підтримки викладача. Основне завдання — заміна ізольованих і розрізнених навчальних програм на систематизовані методики з оцінки і покращення компетентності й рівня виробництва в масштабах організації.

Основна направленість LCMS — це навчальний контент. Вона надає авторам, дизайнерам та експертам засоби для більш ефективного створення навчальних матеріалів. Головне завдання LCMS — створення потрібного контенту за визначений час для задоволення навчальних потреб окремих осіб або груп [2].

Вивчення програмно-технічної бази інститутів ППО показало, що у процесі підвищення кваліфікації за дистанційною формою навчання на території України використовуються такі платформи ДН:

- Університет менеджменту освіти — Веб-клас ХІП;
- Київський обласний ППОПК — Прометей;
- Львівський обласний ППО — Adobe Connect;
- Вінницький обласний ППОП — E-front.

Усі інші інститути ППО України використовують платформу Moodle, проводять розробку власного програмного продукту або користуються безкоштовними сервісами електронної пошти, груп Google, Google documents тощо. Усі

вище вказані платформи можуть бути охарактеризовані як LMS-системи. При цьому, лише Adobe Connect й E-front мають риси, притаманні LCMS-платформам, що дозволяє підвищити ефективність навчального процесу за умови їх використання.

Обираючи платформу ДН, ми розглядали можливості такого програмного забезпечення, як ATutor, Whiteboard, Moodle та E-front. Для оцінювання платформ ДН ми скористались методикою, запропонованою творцями проекту EDUTECH (Providing Technological Support to the Swiss Virtual Campus), які протягом 2003–2008 років займалися вивченням особливостей використання платформ ДН, зокрема виробили критерії оцінювання такого програмного забезпечення (<http://www.edutech.ch/lms/ev3/index.php>). Ці критерії було адаптовано до потреб післядипломної освіти педагогічних працівників у навчальному посібнику «Підвищення кваліфікації керівників освіти за дистанційною формою навчання» [4, с. 214–222].

Проаналізувавши можливості вказаних платформ, ми обрали для проведення курсів підвищення кваліфікації платформу e-front.

Перевагами цієї платформи є:

- легкість встановлення й адміністрування;
- простота і функціональність дизайну;
- можливість організувати групи слухачів;
- отримання простих засобів для керування навчальним процесом, отримання й аналізу результатів навчання;
- інтеграція LMS і LCMS в одному пакеті, що дозволяє не тільки проводити навчання, а й формувати навчальний контент засобами платформи.

Платформа дистанційного навчання e-front пропонується користувачам у 4-х версіях — 3-х комерційних та 1 безкоштовній. Ми зупинились на безкоштовній версії 3.6 цієї програми. Безкоштовна версія відрізняється від платних лише обсягом функціональних можливостей. За потреби є можливість встановити платну версію із роз-

ширеними можливостями, не змінюючи вміст навчальних курсів.

Оскільки вказана організація-розробник платформи розробляє її у форматі відкритого коду, то щорічно з'являється не менше, як 2 нові версії, які містять виправлення помічених помилок та, що є важливішим, нові можливості. Так, наприклад, нові версії платформи e-front мають інструменти web 2.0, дозволяють проводити вебінари і вебкати тощо.

Платформа дозволяє працювати у трьох окремих середовищах, а саме: слухача курсів підвищення кваліфікації, викладача та системного адміністратора, які відрізняються своїми функціональними можливостями й пов'язані між собою вмістом навчальних курсів. Розглянемо більш докладно ці середовища.

Після авторизації слухач курсів отримує доступ до елементів навчального курсу за вибором адміністратора. Зайшовши до одного із навчальних модулів (рис. 1), слухач отримує доступ до різноманітних ресурсів платформи.

Закладки **Матеріал** надає доступ до теоретичної частини курсу. Його можна переглядати, залишати коментарі та ставити закладки. Відмітка про виконання в кінці кожної частини курсу дозволяє викладачеві відслідковувати прогрес навчання слухача. Як видно з рис. 1, створені й активовані викладачем тести відображаються у цій самій закладці.

Головне меню кожного навчального модуля слухача містить також доступ до проектів (лабораторних і практичних робіт), файлів для завантаження, календаря, який у нас використовується як розклад занять і містить важливі для учасників навчального процесу повідомлення. Також головна сторінка кожного навчального модуля дозволяє переглянути останні повідомлення на форумі й коментарі до теоретичного матеріалу, які відносяться до даного модуля. Водночас зовнішній вигляд середовища слухача курсів можна налаштувати, переміщуючи елементи за бажанням. Кількість структурних елементів середовища користувача регулюється викладачем конкретного навчального модуля.

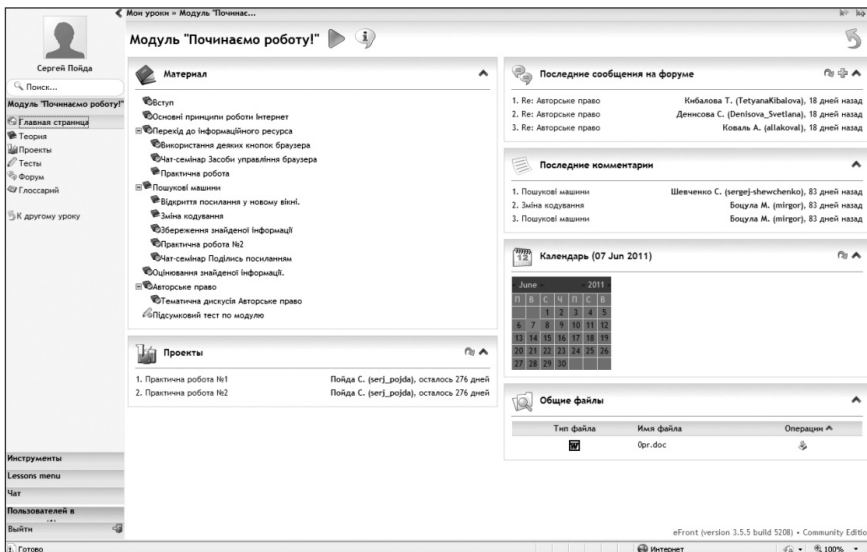


Рис. 1. Вигляд головного меню слухача курсів

Інші інструменти й ресурси платформи ми розглянемо у середовищах викладача й адміністратора, оскільки вони мають значно більші функціональні можливості.

Розглянемо тепер функціональні можливості середовища викладача. Після авторизації викладач має можливість обирати навчальний курс або модуль, доступ до якого було встановлено адміністратором. При цьому система допускає, що викладач у одному модулі може бути слухачем у іншому, тобто реалізується диференціація прав доступу.

Обравши конкретний модуль (рис. 2), викладач отримує доступ до редагування будь-яких матеріалів модуля, крім його назви. Використовуючи елементи управління з головної сторінки модуля, можна створювати й модифікувати теоре-

тичні матеріали, лабораторні й практичні роботи, тести, додавати відеофайли, у тому числі, переглядати завантажені на YOUTUBE. При цьому, представлені інструменти управління є лише базовим набором. За необхідності викладач, скориставшись інструментом **Адміністрування**, може відкрити для кожного модуля окремо мінівікі й мікроблоги, додати кросворд, організувати вебінар тощо. За потреби викладач має можливість експортувати й імпортувати необхідні модулі, завантажити навчальні модулі й курси, якщо вони створені у системі, яка підтримує стандарт SCORM. Елементи графічного оформлення модулів і цілих курсів, наявні в системі файли з навчальним контентом, можна використовувати повторно, не завантажуючи їх до сис-

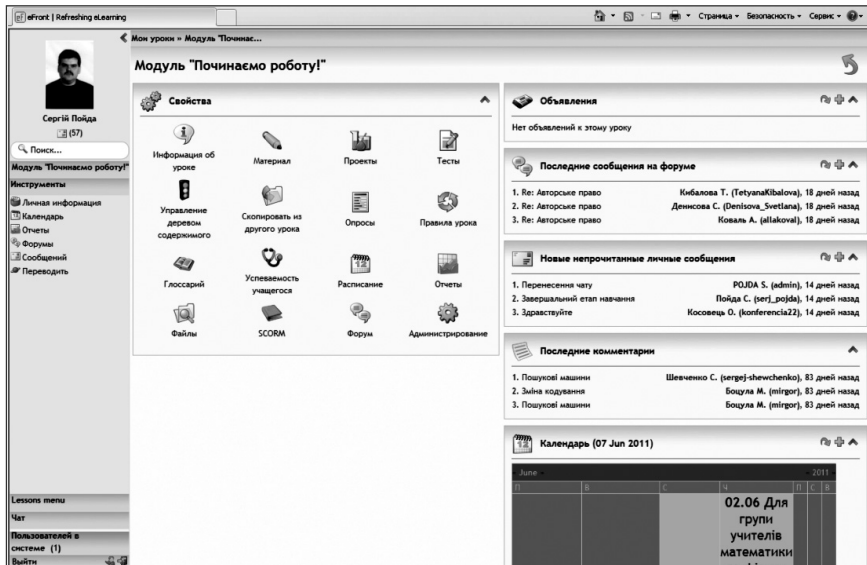


Рис. 2. Середовище викладача

теми й економлячи, таким чином, місце на хостингу.

Крім того, кожен викладач має доступ до панелі **Інструменти**. Схожа на неї є й у слухача. Але викладацька має більше функціональних можливостей. Наприклад, викладач може додавати інформацію до календаря, а слухач може його лише переглядати. Закладка **Отчеты** дозволяє переглянути звіти про виконану роботу як за конкретними модулями і курсами, так і за групами й окремими слухачами, у той час, як слухач може переглянути лише власні результати роботи. Результати роботи слухачів можна зберегти у .xls та/або .pdf форматах. Вбудована система електронних повідомлень дозволяє пересилати повідомлення, спілкуватися між учасниками навчального процесу й надсилати повідомлення на електронну пошту.

Система містить також вбудовану систему он-лайн перекладу, чого немає у жодній із вище вказаних платформ ДН. Користувач може досить якісно перекласти слово або невелике речення, однак у цій версії існують обмеження на великі фрагменти тексту.

Крім вказаних елементів, на панелі управління знаходиться закладка чату, яка, як і форуми, автоматично створюється для кожного окремого модуля. Отже, навіть якщо заплановано кілька чатів-семінірів одночасно, то викладачі і слухачі курсів не будуть заважати один одному, працюючи в різних каналах.

Розглядаючи можливості адміністратора системи, хочемо звернути увагу на відмінності між цим середовищем й аналогічним у викладача (рис. 3).

Відмінності базуються на тому, що ролі й функціональні обов'язки викладача і системного адміністратора значно відрізняються, хоча вони використовують у своїй професійній діяльності одну і ту ж систему. Якщо діяльність викладача у платформі E-front орієнтована на створення дидактичних і методичних матеріалів, тестів тощо та проведення навчання, то системний адміністратор більше займається організацією, налаштуванням навчальних курсів і модулів, реєстрацією і керуванням учасників навчаль-

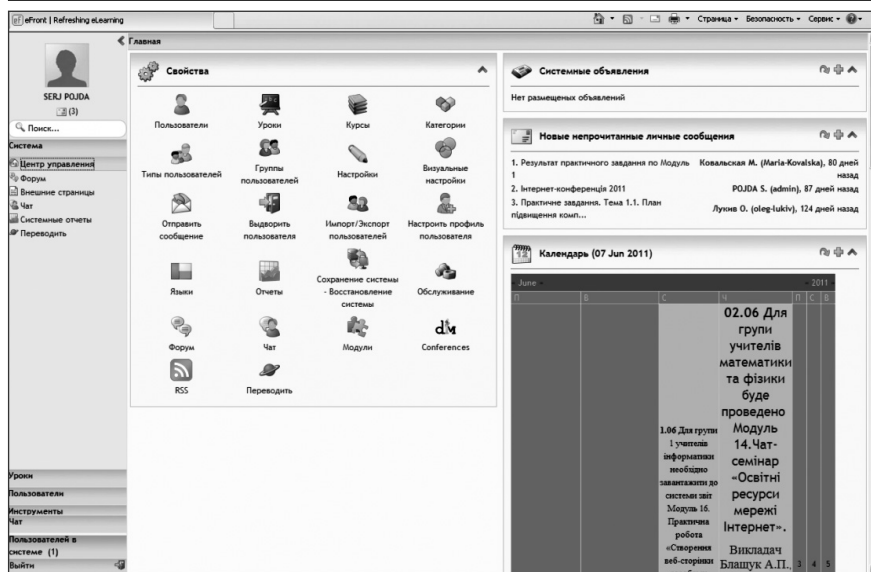


Рис. 3. Середовище адміністратора платформи ДН E-front

ного процесу, підтримкою життєдіяльності системи. Основні інструменти управління адміністратора представлені на рис. 3. Частина інструментів управління системою дублюється на панелі керування зліва у вигляді категорій, що можуть розкриватись у разі їх вибору користувачем.

Водночас системний адміністратор має доступ до змісту навчальних модулів і курсів, однак, на відміну від викладача, який може додавати і змінювати частини контенту системи, може виконувати лише три операції — знищувати, експортувати та імпортувати матеріали у власному форматі системи й у форматі SCORM.

Проаналізуємо тепер завдання, які ставляться перед платформою ДН з метою якісного підвищення кваліфікації педагогів. За Олійником В. В. [4, с. 356], основними видами діяльності на дистанційному етапі підвищення кваліфікації є самостійна керована робота, усі види консультування, навчальний практикум, виконання атестаційної роботи, модульний контроль та Інтернет-заняття. Платформа ДН E-front дозволяє всі ці види діяльності слухача використовувати у повному обсязі. Так, слухач може самостійно знайти матеріал з навчальним матеріалом і виконувати тести. Водночас викладач може відкривати доступ до навчального контенту послідовно, у силу засвоєння слухачем матеріалу, або відкрити доступ до всього матеріалу відразу. Це можна зробити як вручну для кожного слу-

хача окремо, так і автоматично, застосувавши інструмент керування Правилом уроку. Так само можна організувати доступ до підсумкового тестування лише за умови вивчення всього матеріалу курсу.

З метою проведення консультацій можна використати як стандартні інструменти у вигляді електронної пошти, чату та форуму, так й інтегровані програмні рішення сторонніх виробників для організації і проведення вебінарів. Останні можна використати для проведення інтернет-занять у формі чатів-семинарів, тематичних дискусій та вебінарів. Що ж стосується виконання випускної роботи і проходження навчальної практики, то це — індивідуальні завдання кожного слухача, які виконуються кожним із них окремо, а звіти про їх виконання можна завантажувати до системи, використовуючи інструмент під назвою Проекти.

Отже, враховуючи все вище сказане, можемо стверджувати, що на дистанційному етапі підвищення кваліфікації основним інструментом для роботи слухача і викладача є платформа дистанційного навчання. Платформа ДН E-front, яка використовується у нашому інституті, дозволяє забезпечити реалізацію самостійної керованої роботи слухачів, організувати і провести Інтернет-заняття у вигляді чатів-семинарів, вебінарів та тематичних дискусій. Слухачі мають можливість отримати консультації, завантажити результати виконання практичних й індивідуальних за-

вдань, скласти тести тощо. Усі ці види навчальних занять можна реалізувати засобами вбудованих інструментів платформи E-front.

Викладачі і системний адміністратор мають ефективні інструменти для керівництва й контролю за роботою слухачів. При цьому існує можливість документально підтвердити проведення роботи викладача-тьютора і слухачів, якщо таке підтвердження вимагається адміністрацією інституту або контролюючими організаціями. Система фіксує кожен крок усіх учасників навчального процесу і дозволяє отримати звіти за результатами у вигляді електронних таблиць.

Працівниками центру ДН Вінницького обласного інституту ПО-ПП продовжується робота з вивчення нових версій платформи ДН E-front, проводиться пошук і розробка власного програмного забезпечення з метою збільшення функційних можливостей платформи.

Література

1. Антошук С.В. Керована самостійна робота слухачів на дистанційному етапі підвищення кваліфікації за очно-дистанційною формою навчання. [Текст] / С.В. Антошук // Перспективи впровадження інформаційних та комунікаційних технологій у навчально-виховний процес: зб. матеріалів науково-практичної інтернет-конференції. — Вінниця. 20 листопада — 4 грудня 2009 р. — с. 7.
2. Гринберг Л. LMS and LCMS: В чем разница? [Електронний ресурс] / Леонард Гринберг. — Режим доступа: сайт <http://www.distance-learning.ru/db/el/B254358DE85FFE70C325723B0032F739/doc.html>.
3. Морзе Н.В. Модели эффективного использования информационно-коммуникационных та дистанционных технологий навчання у вищому навчальному закладі [Електронний ресурс] / Н.В. Морзе, О.Г. Глазнова. — Режим доступа: сайт <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/em6/content/08mnvshi.htm>.
4. Олійник В.В. Підвищення кваліфікації керівників освіти за дистанційною формою навчання [Текст] / В.В. Олійник., В.Ю. Биков., В.О. Гравіт., В.М. Кухаренко, Ю.О. Жук, С.В. Антошук, А.Л. Кліменко, Т.І. Сябрук / за заг. ред. В. В. Олійника. — К.: Логос, 2006. — с. 214–222.
5. Система керування вмістом. Вікіпедія. [Електронний ресурс]. — Режим доступа: http://uk.wikipedia.org/wiki/Система_керування_вмістом.
6. Системы поддержки обучения [Электронный ресурс] // Центр внедрения систем электронного обучения Киевского университета им. Тараса Шевченко. — Режим доступа: <http://www.dl.com.ua/rus/techno/lms.shtm>.