

## Література

1. ДСТУ 7157:2010 «Інформація та документація. Видання електронні. Основні види та вихідні відомості».
2. Анохін В.М. Вимоги до сучасних електронних навчальних видань і можливості їх реалізації у середовищі *Adobe Captivate* / В.М. Анохін // Вісник НУ «Львівська політехніка», серія: «Інформатизація вищого навчального закладу», №731.–Львів:Вид. Львівської політехніки. –2012. – С.71-76.
3. Анохін В.М. Принципи створення електронних підручників для вищих навчальних закладів на прикладі електронного підручника «Економіка підприємства» / В.М. Анохін., М.В. Афанасьєв, О.Б. Плоха // Вісник НУ «Львівська політехніка», серія: «Інформатизація вищого навчального закладу», №775.–Львів:Вид. Львівської політехніки. –2013. – С.68-72.

УДК 004.415

Тарас Чайківський, Леонід Озірковський  
Національний університет «Львівська політехніка»

### АДМІНІСТРУВАННЯ LMS MOODLE У ВЕЛИКИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

©Чайківський Т.В., Озірковський Л.Д., 2014

*Showing the way automation account administration and distribution rights of users in LMS Moodle using external database. This technique reduces the number of IT staff and expand the rights of lecturers in creating e-courses.*

*Keywords: Moodle, account, user, administration.*

*Показано спосіб автоматизації адміністрування облікових записів та розподілу прав користувачів у LMS Moodle шляхом використання зовнішньої бази даних. Наведена методика дозволяє скоротити кількість IT-персоналу і розширити права лекторів у створенні електронних дисциплін.*

*Ключові слова: Moodle, обліковий запис, користувач, права, адміністрування.*

**Вступ.** Як все має бути в ідеалі в LMS Moodle? Викладачі повинні проводити навчальний процес, а студенти вчитись.

Типовий спосіб виконання цього завдання це призначення відповідальних від кафедр, інститутів (факультетів) системних адміністраторів які створять структуру з напрямків, курсів, спеціалізацій, назв дисциплін; облікові записи викладачів, роздадуть персонально логіни і паролі, призначать їх лекторами до відповідних навчальних дисциплін. Потім візьмуться за студентів. Знову логіни, паролі, роздати, приписати студентів до відповідних навчальних дисциплін на цей семестр.

Назвемо цей спосіб «Класичний» чи «Адміністративний». Ми таким способом почали впровадження Moodle у нашому університеті в 2008 році. 20 висококваліфікованих працівників за місяць авральної роботи вручну створили «Віртуальне навчальне середовище Львівської політехніки» (<http://vns.lp.edu.ua>): деревовидна структура з 17 інститутів, сотні напрямків бакалаврату поділеного на курси, спеціальності і спеціалізації, понад 12000 навчальних дисциплін згідно навчальних планів, 2500 облікових записів викладачів. Взались за студентів, за наповнення дисциплін робочими програмами.

Паралельно до цього в університеті розпочались курси підвищення кваліфікації для професорсько-викладацького складу «Розроблення електронних курсів у Віртуальному навчальному середовищі Львівської політехніки». За 5 років перекваліфікацію пройшло біля 600 викладачів.

**Способи адміністрування LMS Moodle.** Класичний спосіб адміністрування передбачає штатні одиниці персоналу для виконання цього об'єму роботи, бо обійтись послугами одного системного адміністратора від інституту неможливо. Для прикладу середнього розміру інститут у Національному університеті «Львівська політехніка» інститут хімії на хімічних технологій має 2 начальних корпуси, 11 кафедр (біля 200 викладачів), 5 напрямків бакалаврату, 12 спеціальностей на магістерському рівні та рівні спеціаліста, біля 1500 своїх студентів стаціонарної форми навчання. Частина дисциплін викладається для студентів інших інститутів.

Через деякий час виявилось що частина дисциплін вже не актуальна, лектори змінились, треба додати нові дисципліни, частину дисциплін необхідно перемістити на інший курс (зміна навчального плану). Про те що студент (викладач) забув логін, пароль вже мовчимо. А штатних одиниць для виконання цієї роботи не було.

Вирішити цю проблему виявилось доволі просто – відмовитись від будь-якої адміністративної надбудови над цим середовищем. Така можливість у LMS Moodle є. Дати можливість викладачам самостійно створювати електронні дисципліни з нуля, самостійно переміщати їх у каталозі між курсами і напрямками підготовки, приписувати лекторами своїх колег, дозволяти чи забороняти доступ до своєї дисципліни. А студентам самостійно зараховуватись до відповідних дисциплін (і відраховуватись також).

Але найперше для цього треба було розібратись з обліковими записами у Moodle. У Національному університеті «Львівська політехніка» всі працівники і студенти є у базі даних і всі мають логін, пароль і електронну пошту. В нас це створено на сервері LDAP.

Ми доволі просто приписали цей сервіс до ВНС ЛП:

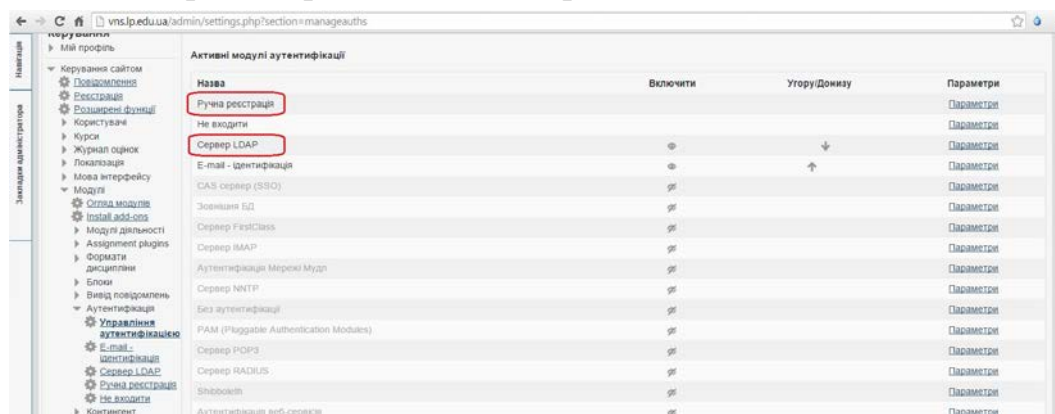


Рис. 1. Способи ауθενфікації у Moodle.

Для запобігання дублювання облікових записів були видалені практично всі користувачі (біля 5000 записів), створені вручну системними адміністраторами. Отже, з входом у ВНС ЛП проблема була вирішена.

Залишилась ще одна проблема: розподіл прав у Moodle. Як вирішити цю проблему без ручного надання прав Автора курсу кожному лектору?

Виявилось її рішення є у самих параметрах налаштування сервера LDAP:

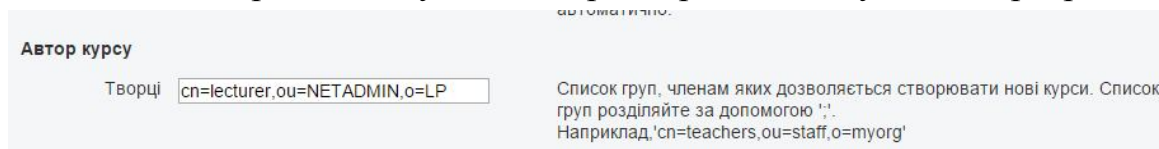


Рис. 2. Права «Автора курсу» для облікових записів LDAP

Залишилось тільки створити відповідну групу у LDAP і приписати до неї всіх викладачів. З цим завданням системні адміністратори справились блискуче і в нас з користувачами і їх правами у ВНС ЛП було все нормально. У всіх викладачів з'явилась нова кнопка. При створенні нової дисципліни Автор курсу

автоматично отримує роль «Лектор» і може вручну зарахувати додаткового лектора чи викладача.

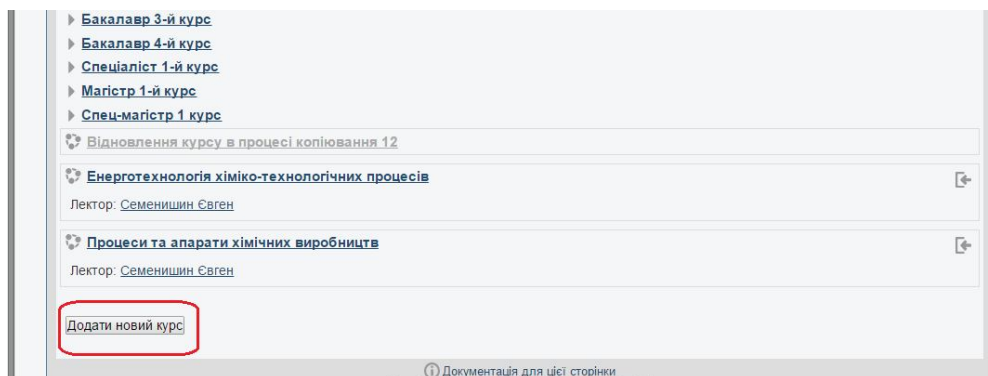


Рис. 3. Кнопка «Додати новий курс» для лекторів

Залишились тільки дисципліни без лекторів. Вручну створені облікові записи були видалені, і відповідно, права на редагування цих дисциплін втрачені. Ми пішли радикальним способом: всі порожні дисципліни були видалені, а це біля 10,000 шт. (90% того, що 20 сисадмінів робили цілий місяць робили на початку впровадження Moodle).

Що робити з студентами, як їх приписувати до дисциплін?

Автоматизувати цей процес доволі просто: треба дозволити студенту самостійно приписуватись (зараховуватись) до навчальної дисципліни. На рівні системи було активовано і налаштовано сервіс «Самореєстрація».

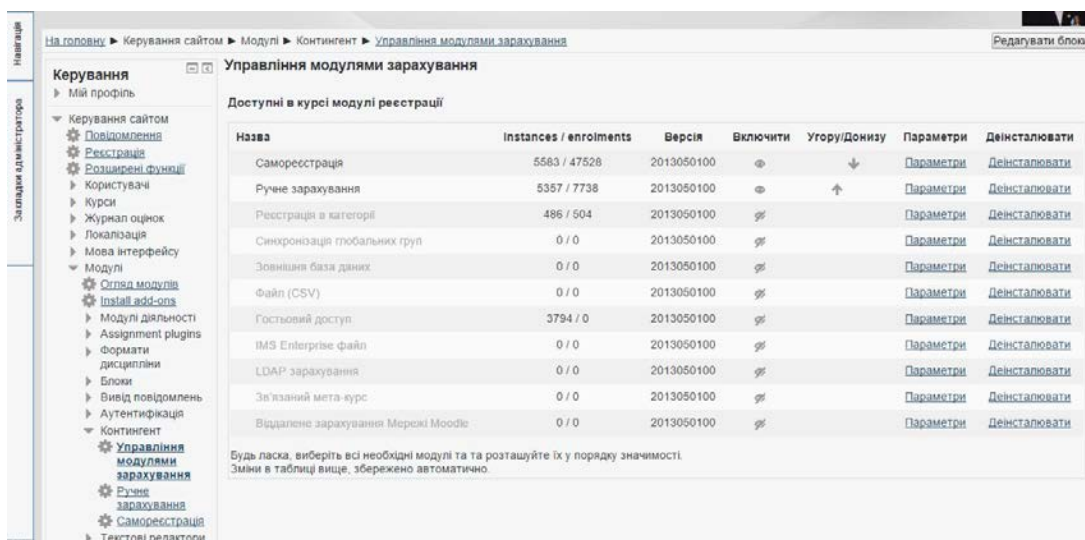


Рис. 4. Адміністрування способів реєстрації у електронній дисципліні

Лектори можуть змінити параметри «Самореєстрації» у своїй дисципліні ввівши ключ реєстрації, дозволивши групові ключі чи обмеживши дати початку/кінця реєстрації.

**Висновки.** Ось такими простими методами ми позбулись адміністративного тягара і надали всю відповідальність за електронну

дисципліну лектору. Звичайно повністю позбутись системних адміністраторів не можливо. Залишаються задачі які під силу лише їм: створити/перемістити/видалити підкатегорію, видалити дисципліну, встановити додатковий модуль, відновити права лектора. Але з цим може справитись одна людина.

### Література

1. *Managing a Moodle site*  
([https://docs.moodle.org/25/en/Managing\\_a\\_Moodle\\_site](https://docs.moodle.org/25/en/Managing_a_Moodle_site));
2. *Authentication. LDAP authentication*  
([https://docs.moodle.org/25/en/LDAP\\_authentication](https://docs.moodle.org/25/en/LDAP_authentication));
3. *Managing accounts* ([https://docs.moodle.org/25/en/Managing\\_accounts](https://docs.moodle.org/25/en/Managing_accounts));
4. *Roles and permissions*  
([https://docs.moodle.org/25/en/Roles\\_and\\_permissions](https://docs.moodle.org/25/en/Roles_and_permissions)).

УДК 37.091.315.7-024.87:004.415

Марія Ольхович-Новосадиук, Світлана Сабат  
Львівський національний університет імені Івана Франка

## ОСНОВНІ ЕТАПИ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНІ МОЖЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ НАВЧАЛЬНИХ РЕСУРСІВ ЗА ДОПОМОГОЮ КОМП'ЮТЕРНОЇ ПРОГРАМИ ADOBE CAPTIVATE

© Ольхович-Новосадиук М.М., Сабат С.І., 2014

*Представлено основні етапи створення електронних навчальних ресурсів за допомогою програми Adobe Captivate, охарактеризовано специфічні дидактичні принципи їх розробки та обґрунтовано необхідність використання електронних навчальних ресурсів для проведення дистанційного навчання та навчання он-лайн, а також для організації спільної роботи у віддаленому режимі. Описано основні функціональні можливості даного програмного продукту.*

*Ключові слова: електронні навчальні ресурси, проект, кліп, програмний продукт, Adobe Captivate, Adobe Connect.*

*The paper deals with the basic stages of creating electronic educational resources using the Adobe Captivate program. The specific didactic principles of the development of electronic educational resources are characterized. Also, the necessity of their application in distance learning and online education has been*