

ДИДАКТИЧНІ ЗАСОБИ ПРОГРАМНОГО КОМПЛЕКСУ УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ MOODLE

Ю.О.Швець

Україна, м. Запоріжжя, Запорізький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти

Удосконалення навчального процесу в навчальних закладах неможливо без використання комплексних комп'ютерних програмних рішень – систем управління навчанням (англ. Learning Management System, LMS). Такі рішення призначені для створення електронного навчального контенту, управління навчанням, адміністрування навчальних ресурсів, відстеження ходу навчальної діяльності і оцінювання її результатів. Лідером серед систем управління навчанням вважається програмний комплекс з відкритим кодом MOODLE - модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище [1].

Програмний комплекс MOODLE має у своєму розпорядженні велике розмаїття програмних модулів, за допомогою яких можна організувати навчальну роботу студентів (Activity Modules - модулі діяльності). Кожен з цих модулів має відповідні дидактичні властивості, що дає змогу сформувати певний перелік навчально-методичних матеріалів націлених на вирішення студентом завдань курсу.

Всі модулі умовно поділено на РЕСУРСИ та ЗАВДАННЯ. ЗАВДАННЯ (Activities), як правило, мають зворотній зв'язок, за допомогою якого результати навчання студента оцінюються викладачем або автоматично. РЕСУРСИ (Resources), в основному, мають інформаційне призначення.

MOODLE надає можливість додавання до дисципліни широкого спектру інформаційних ресурсів. В якості ресурсу можна використати будь-який електронний документ, який може обертатися у мережі Інтернет. До ресурсних модулів діяльності відносяться: IMS контент-пакет (IMS content package); URL-адреса (URL); Веб-сторінка (Page); Книга (Book); Нотатка (Label); Тека (Folder); Файл (File).

Модуль «IMS контент-пакет» - пакет ресурсів, складений відповідно до стандартизованої специфікації (IMS), що дозволяє використовувати його в різних системах без необхідності конвертування в інший формат.

Стандарт IMS розвивається і підтримується IMS Global Learning Consortium. Робота по його розробці ведеться з 1997 року. На відміну від інших стандартів він з

самого початку створювався для застосування у вищих навчальних закладах. Основні напрямки розробки специфікацій IMS - метадані, упаковка змісту, сумісність питань і тестів, а також управління змістом.

Модуль "IMS контент-пакет" дозволяє завантажувати такі пакети у вигляді zip-архіву і додавати їх до курсу як ресурси. Вміст такого ресурсу зазвичай показується на декількох сторінках з навігацією між ними. Існують різні варіанти показу вмісту: у вікні, яке спливає, з навігаційним меню, кнопками тощо.

Модуль "IMS контент-пакет" може бути використаний для представлення мультимедійного контенту, анімації тощо.

Модуль діяльності «URL-адреса» дозволяє викладачу додати веб-посилання як звичайний ресурс курсу. Все що знаходиться у вільному доступі в Інтернеті, документи або зображення, можуть стати ресурсом курсу. У якості URL-адреси може бути використана адреса певної веб-сторінки або обрано файл зі сховища, наприклад Flickr, YouTube або Вікімедіа (залежно від файлового сховища, до яких включено доступ на сайті).

Є декілька варіантів показу матеріалу URL-адреси: вбудовано в сторінку курсу або у новому вікні. Є також додаткові опції для передачі інформації до URL, такої, наприклад, як ім'я студента, якщо потрібно. Зверніть увагу, що URL-адреси можуть бути додані до будь-якого іншого ресурсу або виду діяльності за допомогою текстового редактора.

Модуль діяльності «Веб-сторінка» дозволяє викладачеві створити веб-сторінку за допомогою текстового редактора. На сторінці може бути представлено текстову інформацію, зображення, звук, гіперпосилання, вбудований код (наприклад, Google maps). Перевагою використання модуля є те, що матеріал веб-сторінки є більш доступний ніж матеріал модуля "Файл" (наприклад, для користувачів мобільних систем), а також він легше оновлюється. Для великих обсягів матеріалу рекомендується використовувати модуль діяльності "Книга".

Веб-сторінка може бути використана, наприклад, для представлення короткої інформації про курс або його елементів, впровадження в курс відео- або аудіо-файлів разом з пояснювальним текстом.

Модуль діяльності «Книга» дозволяє викладачу створювати багатосторінкові ресурси, які складаються з розділів і підрозділів. Книги можуть містити медіа-файли та тексти з довготривалою інформацією, які можна розділити на розділи.

Книга може бути використана для показу матеріалів окремих модулів навчання, таких, наприклад, як керівництво з виконання навчальних завдань, як збірку робіт,

виконаних студентами тощо.

Модуль діяльності «Нотатка» дозволяє додавати текст і мультимедіа в межах секції на головній сторінці електронного курсу між посиланнями до модулів діяльності. Нотатка дуже гнучкий модуль, за допомогою якого можна поліпшити розуміння матеріалу курсу.

Нотатку можна використати, наприклад, для розділення підзаголовками або картинками великого переліку посилань до модулів діяльності, показу вбудованих аудіо- або відео-файлів, додавання короткого опису змісту секції курсу.

Модуль діяльності «Тека» дозволяє викладачеві показати певне число файлів в межах однієї теки на головній сторінці курсу. Тека з файлами може бути створена шляхом розпакування zip-файлу, який вміщує певну файлову структуру або створенням порожньої теки та наступного завантаження до неї файлів.

Тека може бути використана для збереження та показу серії файлів однієї теми, наприклад, серії зображень для використання їх в студентських проектах, створення загального простору завантаження файлів для викладачів курсу (прихована тека - тільки викладачі можуть її бачити).

Модуль діяльності «Файл» дозволяє викладачеві надати файл у вигляді ресурсу курсу. Де це можливо, файл буде показуватися вбудованим у вікні браузера, в іншому випадку студентам буде запропоновано завантажити його. Модуль «Файл» може включати допоміжні файли, наприклад, HTML сторінки, вбудовані зображення або флеш-об'єкти. Зверніть увагу, що студенти повинні мати відповідне програмне забезпечення на своїх комп'ютерах для того, щоб відкривати файл.

Модуль «Файл» може бути використаний, наприклад, для розповсюдження презентацій, які показані на аудиторних заняттях, представлення міні-сайтів, надання чернетки файлу певного програмного засобу для опрацювання студентами.

До стандартних модулів діяльності ЗАВДАННЯ (Activities) відносяться: SCORM пакет (SCORM package), База даних (Database), Вікі (Wiki), Глосарій (Glossary), Завдання (Assignment), Заняття (Lesson), Тест (Quiz), Форум (Forum), Чат (Chat).

SCORM пакет (SCORM package). Пакет SCORM (Sharable Content Object Reference Model) являє собою набір файлів, які упаковані відповідно до узгодженого стандарту для навчальних об'єктів. Модуль діяльності «SCORM пакет» дозволяє завантажувати SCORM або AICC пакети у вигляді архіву і додавати їх до курсу. Вміст зазвичай показується на декількох сторінках з навігацією між сторінками. До складу

SCORM, як правило, включають питання, відповіді на які оцінюються, а оцінки записується в журнал оцінок курсу.

Модуль діяльності «База даних» дозволяє учасникам створювати, підтримувати і шукати структуровані записи. Формат і структура цих записів можуть бути різноманітними: зображення, файли, URL-адреси, числа, текст тощо.

Модуль діяльності «Вікі» дозволяє учасникам додавати і редагувати набір web-сторінок. Вікі-сторінки можуть бути спільними, з можливістю їх зміни усіма учасниками, або індивідуальні, де тільки власники можуть змінювати вміст сторінки. Історія попередніх версій кожної сторінки зберігається з переліком змін, які зроблені кожним учасником.

Модуль діяльності «Вікі» може бути застосованим для створення групових навчальних посібників, спільного створення документів, ведення особистого щоденника тощо.

Модуль діяльності «Глосарій» дозволяє учасникам створювати та підтримувати певний перелік термінів та їх визначень у вигляді словника або збирати та систематизувати ресурси чи інформаційні дані. Викладач може дозволити додавання файлів, які будуть прикріплені до словникових статей глосарію. Прикріплені зображення показуються у словниковій статті. Словникові статті можуть бути переглянуті за алфавітом, розділом, датою або за автором. Словникові статті перед показом можуть вимагати схвалення викладачем. Якщо для глосарію включено фільтр автоматичного створення посилань до термінів, то такі посилання з'являться у курсі.

Викладач може дозволити додавання коментарів до словникових статей. Словникові статті також можуть бути оцінені викладачами або студентами (експертні оцінки). Експертні оцінки можуть бути об'єднані з метою формування підсумкової оцінки, яка буде занесена до журналу оцінок.

Глосарії мають безліч застосувань, таких, наприклад, як спільний банк ключових термінів, місце знайомства, де нові студенти додають своє ім'я та особисті дані, банк корисних порад тощо.

Модуль діяльності «Заняття» дозволяє викладачеві представляти навчальний матеріал та (або) практичну навчальну діяльність цікавими та гнучкими способами. Це може бути лінійний послідовний набір сторінок або набір сторінок з програмованим переходом між ними. Для покращення засвоєння матеріалу сторінки можуть завершуватися контрольними питаннями різного типу - вибір з множини, так / ні, вибір відповідності, коротка текстова відповідь. В залежності від результату відповіді

студент перенаправляється на наступну, попередню або будь-яку іншу сторінку заняття.

Модуль діяльності «Заняття» може бути використаний для самостійного вивчення нової теми, створення сценаріїв або моделювання прийняття рішень під час виконання вправ, диференційованого перегляду навчального матеріалу з різними наборами питань в залежності від відповідей на попередні матеріали.

Модуль діяльності «Завдання» дозволяє викладачу призначати індивідуальні завдання самостійної роботи, отримувати результати виконання завдань, виконувати оцінювання та організувати зворотній зв'язок зі студентами. Студенти у якості звіту про виконану роботу можуть представляти будь-який цифровий матеріал (файли), такий, наприклад, як текстові документи, електронні таблиці, зображення, аудіо- або відеозаписи. Альтернативно, або крім того, студентам можна призначити введення тексту звіту безпосередньо в текстовому редакторі в режимі он-лайн.

При розгляді звітів студентів викладачі можуть надавати коментарі зворотного зв'язку та завантажувати файли, такі, наприклад, як рецензії надісланих студентами робіт, документи з коментарями, звукові файли зворотного зв'язку. Виконані роботи можуть бути оцінені з використанням стандартної або користувацької шкали або удосконаленого методу оцінювання, такого, як рубрики. Підсумкові оцінки заносяться в журнал оцінок.

Модуль діяльності «Зворотній зв'язок» дозволяє викладачеві створити власне опитування учасників курсу стосовно обраної тематики. Опитування здійснюється шляхом використання різних за формою типів питань – вибір з множини, так чи ні, введення тексту відповіді. Опитування, при бажанні, може бути анонімним, а результати можуть бути показані або всім користувачам, або тільки викладачеві. На головній сторінці сайту опитування може бути доступним для незареєстрованих користувачів.

Модуль діяльності «Обстеження» містить декілька готових анкет, які допомагають викладачеві з'ясувати психологічні особливості учнів, що мають відношення до дистанційного навчання.

Модуль діяльності «Опитування» дозволяє викладачу задати учасникам курсу одне питання і запропонувати їм широкий вибір можливих варіантів відповіді. Результати опитування можуть бути опубліковані після відповіді всіх студентів, після певної дати, або взагалі не показані. Публікація може бути здійснена з іменами студентів чи анонімно.

Модуль може бути використаний для швидкого стимулювання мислення по темі, швидкої перевірки розуміння студентами навчального матеріалу, визначення громадської думки студентів про курс тощо.

Модуль діяльності «Тест» дозволяє викладачу створювати тести, які містять тестові завдання різних типів: вибір з множини, вибір так-ні, вибір відповідності та інші типи. Викладач може дозволити робити декілька спроб надання відповідей на тестові завдання, які випадковим чином показуються або вибираються з банку тестових завдань. На проходження тесту може бути встановлене обмеження часу. Кожна спроба оцінюється автоматично (за винятком завдань Есе) і оцінка переноситься до журналу оцінок. Викладач може надати студенту натяк на правильну відповідь, коментарі до варіантів відповіді та коментарі до отриманої оцінки за спробу.

Модуль може бути використаний як екзамен з курсу, міні-тест для перевірки виконання завдання або засвоєння матеріалу теми, спосіб перевірки залишкових знань студента, засіб забезпечення негайного зворотного зв'язку про навчальну діяльність, засіб самооцінки.

Модуль діяльності «Форум» дозволяє учасникам проводити асинхронні обговорення - обговорення, які відбуваються протягом тривалого періоду часу.

Є декілька типів форумів для встановлення, такі, наприклад, як стандартний форум, де кожен може розпочати нове обговорення в будь-який час; форум, де кожен студент може розпочинати тільки одне обговорення; форум питання-відповідь, де студенти повинні спочатку надати своє повідомлення (відповідь) перш ніж він зможе переглядати повідомлення інших студентів.

Викладач може дозволити прикріплення файлів до повідомлень форуму. Приєднані зображення будуть показуватися в повідомленнях на форумі.

Викладач може встановити будь-який режим підписки на повідомлення форуму: необов'язковий, примусовий, авто-визначений або повного запобігання підписки. При необхідності студенти можуть бути заблоковані від розміщення більшого ніж задане числа повідомлень в певний період часу. Це може запобігти надсилання повідомлень від людей, які домінують в обговорення.

Повідомлення форуму можуть бути оцінені викладачами або студентами (експертні оцінки). Оцінки можуть бути об'єднані в межах підсумкової оцінки, яка буде записана у журнал оцінок.

Форум може бути використаний як простір для студентів, щоб познайомитися один з одним, форум оголошень курсу (Форум Новин з примусовою підпискою на

отримання повідомлень), форум обговорення змісту курсу або матеріалів для читання, як центр довідок, де викладачі та студенти можуть дати поради іншим учасникам курсу тощо.

Крім стандартних модулів діяльності на офіційному сайті розробників програмного комплексу MOODLE можна обрати нестандартні модулі різного призначення та з різною функціональністю.

Література:

1. Moodle - Open-source learning platform [Електронний ресурс]. - Режим доступу до сайту: <http://moodle.org>