Використання електронного деканату в системі Moodle

 У наш час, долаючи географічні бар’єри інформаційні технології допомогають розвитку суспільства в цілому світі. Це дуже актуально для освітнього процесу в нашій країні, бо територіальне розміщення перестає мати вагому причину для здобуття тієї чи іншої освіти, знаходження поруч з викладачем стає вже не обов’язковим. Давно вже існує заочна форма навчання, але вона не має можливостей динамічного он-лайн навчання та між особової взаємодії . Зараз, використовуючи методи активного пізнання, за допомогою інформаційно - комп’ютерних технологій вона перетворюється в дистанційне навчання, яке відкриває нові перспективи та можливості для підвищення якості та ефективності освітнього процесу.

Дистанційне навчання – це насамперед самоосвіта, яка потребує від студентів та викладачів самоконтролю та чіткої структури, які набагато простіше організувати за допомогою спеціального програмного забезпечення. Але багато вітчизняних навчальних закладів при запровадженні електронного навчання стикаються з проблемою відсутності доступного програмного забезпечення, яке в достатньому обсязі орієнтовано на взаємодію між викладачем і студентами і є фінансово малозатратним, та максимально комфортним для використання.

В світі дистанційне навчання існує вже багато років, найбільш відомі системи дистанційного навчання в світі:

 Moodle;

Lotus Learning Space;

Blackboard Learning System;

REDCLASS

«Прометей»

 «Віртуальний Університет»

ГЕКАДЕМ

e-University

Однією з найпопулярніших систем дистанційного навчання є система Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, вимовляється «Мудл»). В перекладі це модульне об’єктивно-орієнтоване динамічне навчальне середовище. Moodle також називають системою управління навчанням (LMS), або системою управління курсами (CMS), або навчальним віртуальним середовищем (VLE), або освітньою платформою, яка робить заочне навчання справді повноцінним, різноманітним та всеохоплюючим [1].

Система надає користувачам та адміністраторам розвинутий набір інструментів та функцій для комп'ютеризованого навчання в тому числі дистанційного. Moodle можна використовувати в навчанні школярів, студентів, при підвищенні кваліфікації, бізнес-навчанні, як в комп'ютерних класах навчального закладу, так і для самостійної роботи вдома.

Ця система дистанційного навчання призначена для он-лайн навчання з використанням технологій Інтернету.

Система забезпечує різноманіття процедур та процесів навчання он-лайн, за допомогою яких може бути організоване ефективне навчання як в навчальному закладі, так і за його межами [2].

Moodle надає можливість впровадження та розміщення освітніх ресурсів (навчальних матеріалів), користування та управління ними, комуніцирує взаємодію учасників освітнього процесу, яка представлена у вигляді онлайн - конференцій, чатів, форумів, а також посилання, що містять завдання для тих, хто навчається.

Використання інтернет-технологій дозволяє будувати свій план та стратегію вивчення навчальних дисциплін та допомагає прискорити не тільки засвоєння студентами знань, а й формуванню певної структури особистісних якостей, та професійної поведінки.

Дистанційні курси, розроблені засобами Moodle сприяють набуттю студентами досвіду самостійного поповнення та оновлення професійних знань, формування професійної компетентності майбутніх фахівців [3].

Модульне навчання базується на позиціях діяльнісного, гнучкого підходу до визначення послідовності засвоєння навчального матеріалу, а сам модуль визначається як цілісна конструкція, що поєднує навчальний зміст і технологію оволодіння ним [4].

Мережеві технології базується на модульному підході, широкому застосуванні телекомунікаційно-супутникових мереж і сучасних інформаційних технологій та характеризується тим, що у ній використовуються:

1) глосарне навчання: система заучування фактів і понять, що входять у професійні словники;

2) оглядове навчання: побудоване на використанні оглядових лекцій, допомагає студенту створити цілісну картину галузі знань та діяльності, що вивчається;

3) алгоритмічне засвоєння знань: навчання, побудоване на засвоєнні алгоритмів професійних умінь;

4) розвиваючий тренінг: спонукає студента до самостійного пошуку інформації, її творчого осмислення та самостійних дій у постійно змінних умовах;

5) контроль знань: поточний, модульний і підсумковий [5].

 У цілому, дотримуючись загальнодидактичних принципів до визначення етапів процесу навчання та спираючись на наявні дослідження структури процесу професійного навчання, для вивчення кожного окремого навчального модулю визначено таку послідовність етапів модульного навчання:

1) оглядове навчання;

2) вивчення теоретичного матеріалу;

3) засвоєння, формування та закріплення професійних умінь і навичок;

4) розвиваючий тренінг;

5) модульний контроль. На кожному з описаних етапів професійного навчання запропоновано найбільш оптимальні засоби, форми та методи навчання, які значною мірою обумовлені специфікою інформаційного середовища Moodle. Система дистанційного навчання Moodle має досить багато можливостей як для студентів так і для викладачів.

У середовищі Moodle студенти отримують:

1) доступ до навчальних матеріалів (тексти лекцій, завдання до практичних/лабораторних та самостійних робіт; додаткові матеріали (книги, довідники, посібники, методичні розробки) та засобів для спілкування і тестування;

2) засоби для групової роботи (Вікі, форум, чат, семінар, вебінар);

3) можливість перегляду результатів проходження дистанційного курсу студентом; 4) можливість перегляд результатів проходження тесту;

5) можливість спілкування з викладачем через особисті повідомлення, форум, чат;

6) можливість завантаження файлів з виконаними завданнями;

7) можливість використання нагадувань про події у курсі [6].

 Викладачам надається можливість:

1) використання інструментів для розробки авторських дистанційних курсів;

2) розміщення навчальних матеріалів (тексти лекцій, завдання до практичних/лабораторних та самостійних робіт; додаткові матеріали (книги, довідники, посібники, методичні розробки) у форматах .doc, .odt, .html, .pdf, а також відео, аудіо і презентаційні матеріали у різних форматах та через додаткові плагіни;

3) додавання різноманітних елементів курсу;

4) проведення швидкої модифікації навчальних матеріалів;

5) використання різних типів тестів;

6) автоматичного формування тестів;

7) автоматизації процесу перевірки знань, звітів щодо проходження студентами курсу та звітів щодо проходження студентами тестів;

8) додавання різноманітних плагінів до курсу дозволяє викладачу використовувати різноманітні сторонні програмні засоби для дистанційного навчання.

Отже, Moodle – це безкоштовна, відкрита (Open Source) система управління навчанням. Вона реалізує філософію «педагогіки соціального конструктивізму» та орієнтована насамперед на організацію взаємодії між викладачем та учнями, хоча підходить і для організації традиційних дистанційних курсів, а також підтримки очного навчання.

Для системи електронного навчання Moodle було створено веб-додаток  «Електронний деканат»**,** який дозволяє організувати та проводити моніторинг навчального процесу.

Першочерговим завданням Open Source проекту «Електронний деканат» є адаптація Moodle до особливостей організації навчального процесу у вітчизняних навчальних закладах, а в перспективі розробка гнучкої системи автоматизації бізнес-процесів у ВНЗ.

Система розробляється як модуль системи дистанційного навчання Moodle і сама має розвинену модульну архітектуру, що дозволяє адаптувати її під потреби кожної організації без модифікації коду базової системи. Moodle дуже зручна для реалізації дистанційного навчання. Серед її достоїнств кроссплатформенность, дружній інтерфейс, велика довідкова система, широкий набір методів подачі матеріалу.

Одним з основних переваг є універсальність з точки зору організації навчального процесу система дистанційного навчання Moodle реалізує навчальне середовище, в якій студенти можуть взаємодіяти з навчальними матеріалами, з

викладачами і один з одним.

В Moodle немає груп, як їх розуміють у вітчизняних навчальних закладах, навчального плану, розкладу, відомостей та інших невід'ємних атрибутів реального навчального процесу практично будь-якого освітнього закладу.

Тому організації, які починають впровадження Moodle, стикаються з проблемою організації навчального процесу, забезпечення звітності, а також контролю за навчальним процесом.

Таким чином, існує нагальна потреба в адаптації Moodle до традицій вітчизняної системи освіти. Дану задачу покликана вирішити система «Електронний деканат» для системи дистанційного навчання Moodle.

Free Dean's Office (Електронний деканат) це модуль для середовища дистанційного

навчання Moodle, який додає можливість управління процесом навчання, типовим для українських шкіл, коледжів і ВНЗ. Free Dean's Office дозволяє оперувати такими об'єктами, як "Спеціальність", "Дисципліна", "Курс", "Клас", "Семестр", "Навчальний рік", "Навчальний план слухача ", " Навантаження викладача ", " Підсумкові оцінки з дисциплін ", "Розклад", "Поточні оцінки і відвідуваність", "Журнал успішності і відвідуваності ", " Залікова книжка "(" Щоденник ")," Табельний номер викладача "і т.д.

Free Dean's Office є вільним програмним забезпеченням іпоширюється під ліцензією GNU GPL.

 Розробляється як публічний проект на сайті <http://sourceforge.net/projects/freedeansoffice/>.

 Метою проекту Free Dean's Office є допомога вітчизняним освітнім установам в підвищенні їх ефективності шляхом забезпечення їх сучасним інструментом управління освітнім процесом. При проектуванні системи розробники прагнуть налагодити механізм зворотного зв'язку, організують всіх учасників освітнього процесу. після реалізації необхідного базового функціоналу в систему буде додана концепція VSM (моделі життєздатної системи).

Основний гілкою модуля Електронний Деканат є гілка 2.x (версії, починаються на "2"). До теперішнього моменту реалізований весь базовий функціонал, необхідний для практичного застосування Free Dean's Office.

Особливості Електронного деканату:

1. Є модулем до Moodle і тісно інтегрований з нею: заклад учнів або співробітників супроводжується автоматичним створенням облікових записів в Moodle, включення і виключення учнів до навчальних процеси супроводжується підпискою і відпискою від відповідних курсів Moodle, синхронізуються підсумкові оцінки з курсів Moodle, системи мають єдиний інтерфейс і авторизацію.

2. Процес розробки відбувається на сайті SourceForge.net і відкритий для всіх бажаючих.

3. Має модульну архітектуру, що дозволяє доповнювати, змінювати і повністю замінювати вбудовану бізнес-логіку. Модулі можуть мати залежності, але жоден з них не є обов'язковим для функціонування ядра.

4. Реалізує такі функції: Створення ієрархічної структури організації у вигляді дерева підрозділів. Укладання та супроводження договорів зі студентами, підписка студентів на одну або кілька навчальних програм (спеціальностей), включення студентів в академічні групи. Надання доступу законному представнику для контролю успішності. Укладання та супроводження договорів з працівниками, призначення співробітників однієї або декількох посад в підрозділах організації, управління доступом викладачів до ведення курсів. Управління навчальними програмами (спеціальностями) з можливістю завдання для них траєкторій і навчальних планів. Управління поточним навчальним планом і навантаженням викладачів. Балансування фактичної і табельної навантаження при її розподілі. Можливість розбиття студентів на підгрупи і об'єднання в потоки в рамках визначених дисциплін. Електронні залікові книжки. Управління розкладом занять. Електронні журнали і щоденники.

В результаті того, що кожен вуз намагається визначити свої підходи до автоматизації навчального процесу, більшість освітніх установ несуть додаткові витрати на розробку власних систем при відсутності гарантій досягнення поставлених цілей. При цьому використовуються підходи часто несумісні і не дозволяють побудувати єдиний інформаційний простір, зручне для освітніх установ.

Автоматизована інформаційна система «Електронний деканат» менш громіздка, проста в установці і експлуатації, забезпечує повний набір функцій, вона дешевше, і її високі технологічні властивості дозволяють рекомендувати її як типову вузівську програму.

Основною функцією Електронного деканату є зберігання і обробка інформації про хід навчального процесу і його учасників, а також автоматизація взаємодії між трьома учасниками навчального процесу по електронній формою навчання: адміністрація - викладач - студент.

Електронний деканат дозволяє виконувати ряд функцій традиційного деканату на більш технологічному рівні, значно скорочуючи час виконання певної роботи традиційного деканату.

Зв'язка системи дистанційного навчання Moodle + «Електронний деканат» корисна організаціям, які впровадили або тільки збираються впроваджувати дистанційне навчання, перш за все ВНЗ, але не тільки їм: модульна архітектура і відкритість вихідних кодів дає можливість адаптації під потреби будь-яких організацій. Електронний деканат дає можливість автоматизації управління навчальним процесом і перенесення звичного середовища очного навчання на дистанційні курси. Крім того, електронний деканат розробляється українською спільнотою програмістів. Це дає легку і швидку зворотний зв'язок і можливість прийняти участь в розробці потрібних вам можливостей. Тим самим заощадивши час, сили і гроші.

Список використаних джерел:

1 Електронний деканат (Free Dean's Office) [Електронний ресурс] URL:

http://deansoffice.ru/ (дата звернення: 01.10.2018)

2 Інформаційні проекти [Електронний ресурс] URL:

http://www.inproekt.ru/index.php?act=viewprod\_prod&id=5&pid=10 (дата звернення:

3. Олійник Л. Дистанційна освіта – переваги та недоліки [Електронний ресурс] / Л. Олійник. – Режим доступу : http://liyalno1.blogspot.com/2013/03/blog-post\_24.html.

4. Лаврентьева Н.Б. Педагогические основы модульной технологии обучения / Н.Б. Лаврентьева. – Барнаул : Изд-во АГУ, 1998. – 252 с.

5. Cамостоятельная работа студента в условиях дистанционного обучения : методические рекомендации / С.С. Рошаль, Т.Ю. Семенова ; [под ред. В.Н. Фокиной]. – М. : СГА, 2004. – 82 с.

6. Осадча К.П. Організаційні проблеми впровадження системи управління курсами у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій [Електронний ресурс] / К.П. Осадча, В.В. Осадчий. – Режим доступу : http://2013.moodlemoot.in.ua/course/view.php?id=24&lang=ru